

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA/PA

Edital 30/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
30/2025	153063-UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA/PA	UDSON PACHECO DE SOUZA	13/01/2026 10:10 (v 0.7)
Status			
ASSINADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia	284/2025	23073.039108/2025-09

1. DO OBJETO

[CONCORRÊNCIA]

[A1] 90004/2025

CONTRATANTE (UASG)

(153063) UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

OBJETO

Contratação de obra de engenharia para Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 12.247.376,44 (doze milhões, duzentos e quarenta e sete mil, trezentos e setenta e seis reais e quarenta e quatro centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia **09/02/2026** às 09:00h[A2] **(horário de Brasília)**

Critério de Julgamento:

[menor preço]

Modo de disputa:

[aberto]

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

[NÃO]

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

[NÃO]

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

[CONCORRÊNCIA] Nº 90004/2025

(Processo Administrativo nº 23073.039108/2025-09)

Torna-se público que o(a) UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, por meio do(a) COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, sediado(a) Rua Augusto Corrêa, 01 - Guamá, Belém - PA, 66075-110. Campus Universitário do Guamá/Belém, realizará licitação, na modalidade [CONCORRÊNCIA], na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.[A1]

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. Esta licitação não se trata de registro de preço

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste certame os interessados previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.6. *No item 01 não será concedido nesta Licitação tratamento favorecido para microempresas, empresas de pequeno porte e figuras equiparadas, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, em razão da incidência, no caso, do art. 4º, § 1º da Lei nº 14.133, de 2021.*

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

3.7.3. *sociedades cooperativas;*[A4]

3.7.4. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.7.5. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.6. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.7.7. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.7.8. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.7.9. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.7.10 pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.7.11. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.9. O impedimento de que trata o item 3.7.7 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.5 e 3.7.6 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.12. O disposto nos itens 3.7.5 e 3.7.6 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.13. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

3.14. A vedação de que trata o item 3.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

4.1. *O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.*

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. *Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.*[A1]

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 9.1.1 e 9.13.2 deste Edital.

5.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

5.4.1 está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

5.4.2 não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

5.4.3 não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

5.4.4 cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.5 No caso das empresas que foram beneficiadas pela Lei nº 12.546, de 2011, as propostas de preços deverão ser apresentadas com as alíquotas em vigor, nos termos da Lei nº 14.973, de 2024, aplicáveis para o ano de apresentação da proposta.

5.5.1. A pedido da empresa contratada, o preço do contrato poderá ser revisto, nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9ºA e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.

5.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 5.4 ou 5.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

5.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

5.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

5.10.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

5.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.[A4]

5.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

5.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

5.11.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.[A5] [A6]

5.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 5.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. valor unitário anual e total do item;

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

6.5.1. No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil[A2] .

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7 Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte não poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, visto que os serviços serão prestados com disponibilização de trabalhadores em dedicação exclusiva de mão de obra, o que configura cessão de mão de obra para fins tributários, conforme art. 17, inciso XII, da Lei Complementar no 123/2006.

6.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
[A4]

6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.11. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;

6.12. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.

6.13. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

7.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro/Agente de Contratação /Comissão e os licitantes.

7.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item[A1] .

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **de 0,25% (zero, vinte e cinco por cento).**[A2]

7.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

7.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

7.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.[A3]

7.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação, **sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste edital, quando** for o caso.

7.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.12. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.[A4]

7.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

7.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.[A5]

7.13.1. Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 5º do artigo 25 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, incluído pela Instrução Normativa SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.

7.13.2. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 7.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

7.13.3. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.13.4. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.13.5. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

7.13.6. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.13.7. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.20.1. O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pela fornecedora classificada em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência.

7.20.2. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.[A7]

7.20.3. A licitante mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.20.4. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.20.5. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.20.6. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

7.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.22. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

7.22.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.22.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;[A8]

7.22.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme Decreto nº 11.430, de 8 de março de 2023;[A9]

7.22.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024.

7.23. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.23.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;[A10]

7.23.2. empresas brasileiras;

7.23.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.23.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.24. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.[A11] [A12]

7.25. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.25.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.25.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.25.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.25.4. O **Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão** solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **3 (três) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.[A14]

7.25.5. É facultado ao Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.26. Após a negociação do preço, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 3.10 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. Sicaf;

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>).

8.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

8.2.1. A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

8.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro /Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

8.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

8.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

8.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto nos arts. 29 a 35 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.6 Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.6.1. conter vícios insanáveis;

8.6.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

8.6.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.6.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.6.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

8.8. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro /Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

8.8.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

8.8.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.9. *Em contratação de obras e serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:*

8.9.1. *Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, contratação semi-integrada ou contratação integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;*

8.9.2. *No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.*

8.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

8.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

8.11.1. Em se tratando de **obras e** serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

8.11.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.[A2]

8.11.3. Caso a produtividade seja diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

8.11.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

8.11.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

8.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

8.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.14. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

8.15. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra[A3], o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

8.16. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

8.17. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8.18. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro /Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

8.19. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8.20. O pregoeiro/agente de contratação/comissão de contratação realizará a verificação da observância da proposta classificada provisoriamente em primeiro lugar quanto aos custos unitários mínimos relevantes estabelecidos pela Administração, além dos demais aspectos ligados à conformidade da proposta ao objeto licitado e à compatibilidade do preço.

8.21. O pregoeiro/agente de contratação/comissão de contratação concederá o prazo de no mínimo duas horas para readequação da proposta quando esta não observar os custos unitários mínimos relevantes, sob pena de desclassificação, na forma da Instrução Normativa nº 73, de 30 de setembro de 2022.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1 Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no Sicafe.

9.2 Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.4 Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

9.4.1 Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 30 %, para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

9.5 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

9.6 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

9.7 Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

9.8 Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

9.9 O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

9.10 *Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.*

9.10.1 *O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado por e-mail: cpobras@ufpa.br, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.*

9.10.2 *Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.[A2]*

9.11 A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

9.11.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

9.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

9.12.1 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

9.13. A verificação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

9.13.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **TRÊS HORAS**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

9.13.2 Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

9.14. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

9.14.1 Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

9.14.2 Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

9.15 Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 9.13.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro/Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até **[03] horas TRÊS HORAS**, para:[A3]

9.15.1 a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

9.15.2 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

9.15.3 suprimimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

9.15.4. suprimimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

9.16. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

9.17. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.18. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro/Agente de Contratação /Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 9.13.1.

9.19. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

9.20. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

9.21. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

10. DO TERMO DE CONTRATO

10.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

10.2. O adjudicatário terá o prazo de [10] dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de [10] dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até [10] dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de [10] dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

10.4. *O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:*

10.4.1. *referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;*

10.4.2. *a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;*

10.4.3. *a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.*

10.5. Os prazos dos itens 10.2 e 10.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

10.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

10.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

10.7.1. A existência de registro no Cadin [A1] constitui fator impeditivo para a contratação.

10.8. Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, o licitante vencedor deverá apresentar programa de integridade, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, conforme Decreto nº 12.304, de 9 de dezembro de 2024. [A5]

11. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. Esta licitação não se trata de registro de preço.

12. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

12.1. Esta licitação não se trata de registro de preço

13. DOS RECURSOS

13.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

13.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

13.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

13.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

13.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

13.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

13.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

13.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

13.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

13.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

13.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico https://sipac.ufpa.br/public/jsp/processos/processo_detalhado.jsf?id=403774

14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

14.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

14.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

14.1.2. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

14.1.2.1 não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

14.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

14.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

14.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

14.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

14.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

14.1.4. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

14.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

14.1.6. fraudar a licitação;

14.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

14.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

14.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

14.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

14.1.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

14.1.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

14.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

14.2.1. advertência;

14.2.2. multa;

14.3.3. impedimento de licitar e contratar e

14.3.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

14.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

14.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

14.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

14.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

14.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

14.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

14.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 20 (*vinete*) dias úteis, a contar da comunicação oficial. [A2]

14.4.1. Para as infrações previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3, a multa será de *0,5%* a *15%* do valor do contrato licitado.

14.4.2. Para as infrações previstas nos itens 14.1.4, 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, a multa será de *15%* a *30%* do valor do contrato licitado.

14.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

14.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3 e 14.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.[A3]

14.8 Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3 e **14.1.4** que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

14.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 14.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

14.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir. [A4]

14.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinete) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinete) dias úteis, contado do seu recebimento.

14.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.[A5]

14.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no Sicaf.

14.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

15.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

15.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

15.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: cpl@ufpa.br

15.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro /Agente de Contratação/Comissão, nos autos do processo de licitação.[A2]

15.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

16.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro/Agente de Contratação /Comissão.

16.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

16.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

16.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

16.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

16.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

16.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

16.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

16.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://proad.ufpa.br/index.php/concorrenca-2025> e no

16.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 16.11.1. Anexo I - Termo de Referência;
- 16.11.2. *Anexo II – Minuta de Termo de Contrato;*
- 16.11.3. *Anexo III – Termo de Ciência e concordância;*

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

[ASSINATURA DA AUTORIDADE COMPETENTE]

17. TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDATA

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, (identificar o Contratado) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no Edital , no Termo de Referência OU Aviso de Contratação Direta e nos demais anexos a que se refere a Concorrência nº 90004/2025, bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, de de 20.... .

(Nome e Cargo do Representante Legal)

18. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Minuta para análise da procuradoria

UDSON PACHECO DE SOUZA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 13/01/2026 às 10:10:00.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA/PA

Termo de Referência 524/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
524/2025	153063-UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA/PA	ROBERTO DA SILVA SALGADO	05/01/2026 14:28 (v 0.5)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Obras comuns		23073.039108/2025-09

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo nº 23073.044392/2025-27)

TERMO DE REFERÊNCIA

1.1. Contratação de obras de engenharia de Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Contratação de obras de engenharia de Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.	1619	Unidade	01	R\$ 12.247.376,44	R\$ 12.247.376,44

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. O objeto da contratação tem a natureza de **obra**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.3. O serviço é enquadrado como não contínuo ou contratados por escopo.

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de **630 dias corridos** contados do(a) **assinatura do contrato**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O prazo de execução será de **540 dias corridos** (18 meses), contados da emissão da **Ordem de Serviço**.

1.6. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2025**, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 34621748000123-0-000001/2025;

II) Data de publicação no PNCP: 10/05/2024;

III) Id do item no PCA: 6310;

IV) Classe/Grupo: Serviço/ SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL;

V) Identificador da Futura Contratação: 153063-284/2025.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. Critérios de sustentabilidade ambiental, conforme estabelece a Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, nos casos em que a referida instrução se aplica ao objeto, disponíveis para acesso em <https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-01-de-19-de-janeiro-de-2010>;

4.1.2. Diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, conforme preconiza a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=305; e

4.1.3. Diretrizes relacionadas à gestão dos resíduos da construção civil, bem como elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos pelas empresas de construção civil, nos termos dispostos pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm;

4.1.4. Cumprimento da legislação municipal pertinente do município de Salinópolis que tratam da destinação de resíduos sólidos da construção civil; e

4.1.5. Critérios de otimização do consumo de água e eficiência energética, conforme previsto no Plano de Gestão de Logística Sustentável 2019 da UFPA.

Subcontratação

4.2. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **35% (trinta e cinco por cento)** do valor total do contrato.

4.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.4. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.5. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.6. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

Garantia da contratação

4.7. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor **total** da contratação.

4.7.1 Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

4.8. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.8.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.8.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

4.8.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

4.8.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

4.8.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

4.9. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

4.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

4.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

4.12. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.12.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

4.13. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

4.13.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.13.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

4.13.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

4.14. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.

4.14. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

4.15. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

4.16. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

4.17. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.18.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

4.18.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

4.19. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.19.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.19.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.20. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.21. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.22. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

4.23. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria

4.24. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

4.25. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.25.1. Deverá ser encaminhada correspondência eletrônica para cpobras@ufpa.br com a solicitação de vistoria, identificando a empresa interessada;

4.25.2. A Coordenadoria de Projetos e Obras da Prefeitura da UFPA responderá a correspondência eletrônica com a data e horário para realização da vistoria.

4.26. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.27. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 15 dias da emissão da ordem de serviço.

5.1.2. Após a emissão da ordem de serviço a empresa contratada deverá realizar vistoria no local da execução dos serviços acompanhada de fiscal do contrato.

5.1.3. As rotinas de execução, procedimentos e tecnologias a serem empregados deverão estar de acordo com o as especificações e encargos constantes nos materiais projetuais anexos.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rua I, S/N, Salinópolis - PA, 68721-000. Entre a Rua Décima Segunda e a Rua Décima Terceira. Campus Universitário de Salinópolis;

5.3 Os serviços serão prestados no seguinte horário: 08:00 às 18:00.

Rotinas a serem cumpridas

5.3.1. A execução contratual observará as rotinas, procedimentos e tecnologias contidos nas especificações constantes nos materiais projetuais anexos:

Especificação da garantia do serviço

5.4. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo **60 (sessenta)** meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Uniformes

5.5. Os uniformes a serem fornecidos pelo Contratado a seus empregados deverão ser condizentes com a atividade a ser desempenhada no órgão Contratante, compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse do custo para o empregado, observando as necessidades dos serviços a serem prestados e condizentes com as regulamentações e normativas da construção civil.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.6. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

6.7. O Contratado não necessitará manter preposto da empresa no local da execução do objeto, mas deverá manter responsável técnico no local com qualificação equivalente ou superior à apresentada na fase de Habilitação.

6.8. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Rotinas de Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.12. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.17. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Fiscalização Administrativa

6.18. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.19. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Gestor do Contrato

6.20. Cabe ao gestor do contrato:

6.20.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.20.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.20.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.20.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.20.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.20.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.20.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.

6.20.8 receber e dar encaminhamento imediato:

6.20.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

6.20.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto nesta seção.

7.2. Nos regimes de execução de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação por tarefa, contratação integrada e contratação semi-integrada será adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários.

7.3. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

7.3.1. não produziu os resultados acordados,

7.3.2. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.3.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.4. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.5. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.5.1. Necessidade de refazimento, devido a erro de execução ou execução com qualidade inferior;

7.5.1.1. Glosa de 10% (dez por cento) do valor do serviço para cada ocorrência.

Recebimento

7.6. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.6.1. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.6.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.6.3. O Contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.7 O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.8. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.9. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.10. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.11. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento os períodos discretizados no cronograma físico-financeiro constante na Proposta.

7.12. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.12.1. o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.13. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.14. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.15. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.16. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.17. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.18. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.19. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.19.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.19.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

7.19.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.19.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.19.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.20. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.21. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.22. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.23. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.24. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.25. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

I) o prazo de validade;

II) a data da emissão;

III) os dados do contrato e do órgão contratante;

IV) o período respectivo de execução do contrato;

V) o valor a pagar; e

Vi) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.26. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.27. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.28. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.28.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.28.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.29. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.30. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.31. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.32. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.33. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.34. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INCC-DI de correção monetária.

Forma de pagamento

7.35. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

7.36. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.37. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.37.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.38. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Reoneração gradual da folha de pagamento

7.39. A pedido do Contratado, o preço do contrato poderá ser revisto nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9º-A e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.

7.39.1. O pedido de revisão em virtude dos efeitos da Lei nº 14.973, de 2024 deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação ou encerramento contratual, sob pena de preclusão.

7.39.2. A revisão prevista no acima, caso requerida pelo Contratado, deverá ser instruída com a comprovação da variação dos custos por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços.

Reajuste

7.40 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais datadas de **29/12/2025**.

7.41. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do **INCC-DI**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.42. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.43. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.44. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.45. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.46. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.47. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de Crédito

7.48. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

7.48.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.48.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.48.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.48.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

7.49. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES /MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2. 3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,5% (cinco décimos por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **30 (trinta)** dias.

8.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

8.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

8.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **20% (vinte por cento)** a **30 % (trinta por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **10% (dez por cento)** a **20% (vinte por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **1% (um por cento)** a **10% (dez por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **0,5% (cinco décimos por cento)** a **5% (cinco por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **0,5% (cinco décimos por cento)** a **5% (cinco por cento)** do valor da contratação.

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.12.1. . As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do objeto será de empreitada por preço global.

CrITÉRIOS de aceitabilidade de preços

9.3. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

9.3.1. O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade;

9.3.1.1. Estas informações deverão ser apresentadas em documentos de proposta orçamentária separados:

9.3.1.1.1. Orçamento sintético;

9.3.1.1.2. Composições de preços unitários;

9.3.1.1.3. Cronograma físico-financeiro;

9.3.1.1.4. Composição de BDI;

9.3.1.1.5. Curva ABC de serviços; e

9.3.1.1.6. Curva ABC de insumos.

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.5. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.6. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.7. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.8. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;[A10]

9.9. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

9.10. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.11. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.12. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.19. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

9.22. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

9.23. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

9.24. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG),

Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

LG =

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =

Ativo Total

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =

Ativo Circulante

Passivo Circulante

9.25. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, **patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.**

9.26. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;

9.27. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

9.28. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.29. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica

9.30. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

9.30.1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.31. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará (CREA-PA)** e/ou **Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Pará (CAU-PA)**, em plena validade;

9.31.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

9.31.2. No caso da licitante ter sede em outro Estado e, conseqüentemente, ser inscrita no CREA ou CAU de origem (e a licitante vier a ser declarada vencedora do certame), deverá (até a data da assinatura do respectivo instrumento de contrato), visar registro no CREA-PA ou CAU-PA, de acordo com o art. 58 da lei 5.194, de 24/12 /1966, em consonância com a Resolução n.º 413, de junho de 1997, do CONFEA.

Qualificação Técnico-Operacional

9.32. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.32.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

9.32.1.1. Realização de obras contendo **execução de estruturas de concreto armado contendo concreto em pelo menos 390 m³.**

9.32.1.2. Realização de obras contendo **execução de fundações profundas de pelo menos 800 m.**

9.32.1.3. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

9.32.1.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.32.1.5. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.32.1.6. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.33. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.34. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

Qualificação Técnico-Profissional

9.35. Apresentação do(s) profissional(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

9.35.1. Para o responsável técnico (engenheiro civil ou arquiteto): Realização de obras contendo **execução de estruturas de concreto armado contendo concreto em pelo menos 390 m³.**

9.35.2. Para o responsável técnico (engenheiro civil ou arquiteto): realização de obras contendo **execução de fundações profundas de pelo menos 800 m.**

9.35.3. O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021).

9.36. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 da Lei n.º 14.133, de

2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

9.37. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

Disposições gerais sobre habilitação

9.38. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.39. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.40. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.41. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.42. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R\$ 12.247.376,44 (doze milhões, duzentos e quarenta e sete mil, trezentos e setenta e seis reais e quarenta e quatro centavos)**, conforme custos unitários apostos **em anexo**.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

12.2. Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- Anexo I – Termo de justificativas técnicas relevantes;
- Anexo II – Estudo Técnico Preliminar;
- Anexo III – Mapa de Riscos;
- Anexo IV – Projetos;
- Anexo V – Planilha Orçamentária;
- Anexo VI – Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo VII – Planilhas de Composição de BDI e Encargos Sociais;
- Anexo VIII – Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do Art. 10 do Decreto n. 7983/2013).

13. ANEXO I

~~ANEXO I[A1]~~

~~Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato~~

~~(Contratações de pequeno valor - art. 95, inciso I, da Lei n. 14.133/2021, Orientação Normativa nº 84, de 17 de maio de 2024[A2])~~

~~1. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO~~

~~1.1. O adjudicatário terá o prazo de, contado a partir da data de sua convocação, para aceitar o instrumento equivalente ao contrato [Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização] **OU** [constante neste Anexo], sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas.~~

~~1.2. O prazo poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.~~

~~1.3. O aceite do instrumento equivalente pelo adjudicatário implica no reconhecimento de que:~~

~~1.3.1. referido instrumento substitui o termo de contrato, sendo-lhe aplicáveis as disposições da Lei nº 14.133 /2021;~~

~~1.3.2 o Contratado se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Edital **OU** na Autorização de Contratação Direta e/ou no Aviso de Dispensa Eletrônica, no Termo de Referência e em seus anexos, conforme Termo de Ciência e Concordância (Anexo II).~~

~~2. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO~~

~~2.1. O prazo de vigência da contratação é aquele estabelecido no Termo de Referência, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.~~

~~2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do Contratado, previstas neste instrumento.[A3]~~

OU

~~2.3. O prazo de vigência da contratação é aquele estabelecido no Termo de Referência, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.~~

~~2.4. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o Contratado[A4], atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:~~

~~2.4. 1. Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;~~

~~2.4.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução contratual, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;~~

~~2.4.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;~~

~~2.4.4. Haja manifestação expressa do Contratado informando o interesse na prorrogação;~~

~~2.4.5. Seja comprovado que o Contratado mantém as condições iniciais de habilitação; e~~

~~2.4.6. Não haja registro no Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal (Cadin).[A5]~~

~~2.5. O Contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.~~

~~2.6. A prorrogação contratual deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.~~

~~2.7. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.~~

~~2.8. A contratação não poderá ser prorrogada quando o Contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.~~

ou

~~2.9. O prazo de vigência da contratação é de(máximo de um ano) contados do(a) (data da ocorrência da emergência ou da calamidade), improrrogável, na forma do art. 75, VIII, da Lei nº 14.133/2021[A6].~~

3. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE[A7]

~~3.1. São obrigações do Contratante:~~

~~3.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o Termo de Referência e seus anexos;~~

~~3.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;~~

~~3.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;~~

~~3.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;~~

~~3.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;~~

~~3.1.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Termo de Referência;~~

~~3.1.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Termo de Referência;~~

~~3.1.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;~~

~~3.1.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução contratual, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste:~~

~~3.1.9.1. A Administração terá o prazo de XXXXXX, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período. [A8]~~

~~3.1.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de XXXXXX.[A9]~~

~~3.1.11. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.[A10]~~

~~3.1.12. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.~~

~~3.1.13. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;~~

~~3.1.14. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;~~

~~3.1.15. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:~~

~~3.1.15.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;~~

~~3.1.15.2. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;~~

~~3.1.15.3. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;~~

~~3.1.15.4. carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e~~

~~3.1.15.5. . certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;~~

~~3.1.16. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;~~

~~3.1.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;~~

~~3.1.18. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução;~~

~~3.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto contratual, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados;~~

~~4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO[A11]~~

~~4.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do Termo de Referência e deste Anexo, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:~~

~~4.1.1. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução contratual;~~

~~4.1.2. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;~~

~~4.1.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal contratual ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;~~

~~4.1.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das disposições do Termo de Referência e deste Anexo, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;~~

~~4.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;[A12]~~

~~4.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução~~

~~contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;~~

~~4.1.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis;~~

~~4.1.8 Não contratar, durante a vigência da contratação, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do Contratante ou do fiscal ou gestor contratuais, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;~~

~~4.1.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o Contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização contratual, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:~~

~~4.1.9.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;~~

~~4.1.9.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;~~

~~4.1.9.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do Contratado;~~

~~4.1.9.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e~~

~~4.1.9.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT; [A13]~~

~~4.1.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pela contratação, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;~~

~~4.1.11. Comunicar ao Fiscal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;~~

~~4.1.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;~~

~~4.1.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;~~

~~4.1.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência contratual;~~

~~4.1.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;~~

~~4.1.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;~~

~~4.1.17. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;~~

~~4.1.18. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;~~

~~4.1.19. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação;~~

~~4.1.20. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;~~

~~4.1.21. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;[A14]~~

~~4.1.22. Manter, durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta;~~

~~4.1.23. Cumprir, durante todo o período de execução contratual, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;~~

~~4.1.24. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pela fiscalização contratual, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;~~

~~4.1.25. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência da execução do objeto;~~

~~4.1.26. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;~~

~~4.1.27. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;~~

~~4.1.28. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no(s) seguinte(s) local(is) ... (inserir endereço(s));~~

~~4.28.1. O técnico deverá se deslocar ao local da repartição, salvo se o Contratado tiver unidade de prestação de serviços em distância de [...] (inserir distância conforme avaliação técnica) do local demandado[A15];~~

~~4.29. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do Contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;~~

~~4.30. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.[A16]~~

~~4.30.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra;~~

~~4.31. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante;~~

~~4.32. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;~~

~~4.33. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;~~

~~4.34. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;~~

~~4.35. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização contratual, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;~~

~~4.36. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante;~~

~~4.37. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas na contratação, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.~~

~~4.38. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.~~

~~4.39. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.~~

~~4.40. Estar registrado ou inscrito no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.[A17]~~

~~4.41. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.~~

~~4.42. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.~~

~~4.43. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.~~

~~4.44. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:~~

~~4.1.44.1. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;~~

~~4.1.44.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;~~

~~4.1.44.3. florestas plantadas; e~~

~~4.1.44.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.~~

~~4.1.45. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:~~

~~4.1.45.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;~~

~~4.1.45.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;~~

~~4.1.45.3. Documento de Origem Florestal - DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e~~

~~4.1.45.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.~~

- ~~4.1.16. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:~~
- ~~4.1.17. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso:~~
- ~~4.1.18. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:~~
- ~~4.1.18.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros:~~
- ~~4.1.18.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura:~~
- ~~4.1.18.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas:~~
- ~~4.1.18.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas:~~
- ~~4.1.49 Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas:~~
- ~~4.1.50. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004:~~
- ~~4.1.51. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:~~
- ~~4.1.51.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte:~~
- ~~4.1.51.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata:~~
- ~~4.1.52.. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes:~~
- ~~4.1.53. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens~~

~~do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.~~

~~4.1.54. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.~~

~~4.1.55. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).~~

~~4.1.56. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelos Contratados, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos.~~

~~4.1.56.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes no Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.[A18]~~

~~4.1.57. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após o aceite do instrumento equivalente, o Contratado deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor, o fiscal técnico, o fiscal administrativo, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.~~

~~4.1.58. Na contratação integrada, após a elaboração do projeto básico pelo contratado, o conjunto de desenhos, especificações, memoriais e cronograma físico-financeiro deverá ser submetido à aprovação da Administração, que avaliará sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam a qualidade ou a vida útil do empreendimento e mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico~~

5. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD[A19]

~~5.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão da licitação ou da contratação, a partir da apresentação da proposta no certame, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.~~

~~5.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.~~

~~5.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.~~

~~5.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.~~

~~5.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.~~

~~5.6. É dever do Contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD. [A20]~~

~~5.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.~~

~~5.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados. [A21]~~

~~5.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.~~

~~5.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.~~

~~5.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.~~

~~5.11. O presente instrumento está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.~~

~~5.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional. [A22]~~

~~6. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL [A23]~~

~~6.1. A contratação será extinta quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.~~

~~6.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para a contratação.~~

~~6.3. Quando a não conclusão do objeto referida no item anterior decorrer de culpa do Contratado:~~

~~6.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e~~

~~6.3.2. poderá a Administração optar pela extinção contratual e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual~~

~~OU~~

~~6.4. A contratação será extinta quando vencido o prazo estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.~~

~~6.5. A contratação poderá ser extinta antes do prazo fixado, sem ônus para o Contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que a contratação não mais lhe oferece vantagem.~~

~~6.6. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário da contratação, desde que haja a notificação do Contratado pelo Contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia. [A24]~~

~~6.7. Caso a notificação da não continuidade da contratação de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação. [A25]~~

~~OU~~

~~6.8. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, observado o art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133 /2021, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes[A26] contraentes.~~

~~6.9. A contratação poderá ser extinta antes de cumpridas as obrigações nela estipuladas, ou antes do prazo fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa:~~

~~6.9.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei:~~

~~6.9.2 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o objeto:~~

~~6.9.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva:~~

~~6.10. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:~~

~~6.10.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;~~

~~6.10.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;~~

~~6.10.3. Indenizações e multas:~~

~~6.11. A extinção contratual não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório:~~

~~6.12. A contratação poderá ser extinta caso se constate que o Contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou na contratação direta, ou atue na fiscalização ou na gestão contratuais, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau:~~

7. DOS CASOS OMISSOS

~~7.1. Os casos omissos serão decididos pelo Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.[A27]~~

8. ALTERAÇÕES

~~8.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021:~~

~~8.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado da contratação e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento):~~

~~8.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.[A28]~~

~~8.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do Contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês:~~

~~8.5. Registros que não caracterizam alterações contratuais podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021:~~

9. FORO

~~9.1. Fica definido o Foro da Justiça Federal em, Seção Judiciária de para dirimir os litígios que decorrerem da execução contratual que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.~~

Justificativa para supressão integral do Anexo I do modelo da AGU: Não se aplica a este objeto.

14. ANEXO II

ANEXO II

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, (identificar o Contratado) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no Edital, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o Concorrência Eletrônica nº...../20....., bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, de de 20.... .

(Nome e Cargo do Representante Legal)

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO

Equipe de apoio

EDUARDO PEREIRA CHAVES

Equipe de apoio

ELAINE KELLY NASCIMENTO NEVES

Equipe de apoio

LEANDRO MONTEIRO XAVIER

Equipe de apoio

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. 23073.039108/2025-09

OBJETO: Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis

OBSERVAÇÃO 1: Este termo contém e antecipa as **orientações jurídicas mais comuns** emitidas nas análises de licitações de obras e serviços de engenharia. Acaba sendo também um roteiro com os **requisitos da instrução processual**, sem prejuízo da Lista de Verificação e do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação da AGU.

OBSERVAÇÃO 2: Todos os tópicos devem ser analisados, preenchidos e assinados por **profissional habilitado**, de acordo com as competências atribuídas pela Lei n. 5.194, de 1966, e as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agricultura – CONFEA, Lei n. 12.378, de 2010, e as Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou pela Lei n. 13.639, de 2018, e as Resoluções do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT.

OBSERVAÇÃO 3: Alguns tópicos necessitam, além da marcação do espaço entre parênteses, da apresentação da **justificativa técnica detalhada contendo as razões que motivam a opção adotada para o caso concreto**, não podendo, portanto, ser genérica nem abstrata.

OBSERVAÇÃO 4: A **ausência** deste termo ou de justificativas **pode acarretar a devolução dos autos sem análise conclusiva** ou ressalva no Parecer jurídico, cujo atendimento será imprescindível para o prosseguimento do feito.

OBSERVAÇÃO 5: Para o correto preenchimento, é indispensável a **leitura das Notas Explicativas** deste documento, cujo conteúdo consta após as justificativas, mas também pode ser acessado por meio do link inserido ao final de cada tópico.

OBSERVAÇÃO 6: Devem ser juntadas ao processo as “Declarações e Justificativas”; não é necessário juntar aos autos a parte do arquivo correspondente às “Notas Explicativas”.

SUMÁRIO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES	1
SUMÁRIO	2
DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS	5
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO.....	5
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia.....	5
1.2. Classificação como serviço comum ou especial	5
2. REGIMES DE EXECUÇÃO.....	5
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	7
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	7
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS	8
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	9
7. CUSTOS DIRETOS	9
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS.....	10
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA	11
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI	11
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	13
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	13
13. PROJETO EXECUTIVO	14
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	14
15. VISTORIA	17
16. SUBCONTRATAÇÃO	18
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO	18
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.....	18
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS	19
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO	19
21. DA SUSTENTABILIDADE	20

NOTAS EXPLICATIVAS	21
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO.....	21
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia.....	21
1.2. Classificação como serviço comum ou especial.....	22
2. REGIMES DE EXECUÇÃO.....	23
2.1. Empreitada por Preço Unitário	23
2.2. Empreitada por Preço Global.....	24
2.3. Empreitada Integral	24
2.4. Contratação Por Tarefa.....	25
2.5. Contratação Integrada	26
2.6. Contratação Semi-Integrada	27
2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado	27
2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes.....	28
3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	30
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	31
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS	33
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	34
7. CUSTOS DIRETOS	35
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS.....	36
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA	37
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.	38
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	40
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	41
13. PROJETO EXECUTIVO	41
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	43
15. VISTORIA.....	47
16. SUBCONTRATAÇÃO.....	47
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO	49
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.....	50
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS	50
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO	52
21. DA SUSTENTABILIDADE	54
21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade	54
21.2. Da Especificação Técnica	55
21.3. Da Minimização do Impacto	56

21.4.	Licenciamento Ambiental	56
21.5.	Dos Resíduos e Rejeitos	57
21.6.	Da Sustentabilidade como Política Transversal.....	57
21.7.	Da Política Nacional de Resíduos Sólidos	57
21.8.	Da Acessibilidade	57

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui (X) OBRA / () SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte justificativa:

Trata-se de objeto a ser realizado obrigatoriamente por arquitetos e engenheiros, pois implica em intervenção a partir de ações coordenadas que modificam o espaço natural ou acarretam em alterações substanciais em bem imóvel existente.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é (X) COMUM / () ESPECIAL, sob a seguinte justificativa:

Objeto foi caracterizado como comum em virtude de os serviços a serem executados estarem caracterizados e disponíveis na maioria dos mercados locais brasileiros. Nenhuma técnica de execução foi considerada complexa o suficiente que não fosse possível obter ao menos nos mercados das capitais brasileiras. Além disso, não há requisito de especialização técnica especial de responsáveis a executar nos mercados de profissionais disponíveis comumente.

[Vide Nota Explicativa n. 1.](#)

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a justificativa abaixo:

() empreitada por preço unitário

(X) empreitada por preço global

- () empreitada integral
- () contratação por tarefa
- () contratação integrada
- () contratação semi-integrada
- () fornecimento e prestação de serviço associado

Os projetos balizadores deste objeto foram considerados de qualidade suficiente para fornecer aos licitantes informação suficiente para execução completa, bem como propiciar propostas fidedignas sem distorções significativas. Dessa forma, considerou-se como melhor opção a empreitada por preço global, evidenciando os benefícios de fiscalização da execução do objeto e pagamento por etapas de implementação, a partir da sistemática de medições.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico (X) DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

As subestimativas e superestimativas relevantes são figuras a serem analisadas em pleitos de desavenças contratuais de quantidades, contudo foram observados com mais assertividade os itens economicamente mais relevantes do objeto.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico () NÃO DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, sob a seguinte justificativa:

[Vide Nota Explicativa n. 2.](#)

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o ☒ Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de ☒ engenharia, ☐ arquitetura ou ☐ técnico industrial, com a emissão da ☒ ART, ☐ RRT ou ☐ TRT.

No presente feito, embora o Projeto Básico / documentos técnicos tenham sido elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, ☐ **NÃO** houve a emissão da ART, RRT ou TRT, com base na seguinte **justificativa**:

No presente feito, o Projeto Básico / documentos técnicos **NÃO** foram elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, com base na seguinte **justificativa**:

[Vide Nota Explicativa n. 3.](#)

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

☒ FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

☐ FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

☐ FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (X) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(X) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

SINAPI (09/2025), SEDOP (10/2025), SBC (11/2025), ORSE (09/2025), SEINFRA (028), na data de 29/12/2025.

() contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

() pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

[Vide Nota Explicativa n. 4.](#)

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(X) foi/foram juntadas a(s) (X) planilha(s) sintética(s) e a(s) (X) planilha(s) analítica(s)

() NÃO foi/foram juntadas a(s) () planilha(s) sintética(s) e a(s) () planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

(X) consta nos autos.

() NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

(X) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

() NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

[Vide Nota Explicativa n. 5.](#)

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

() foram adotadas **apenas** composições de custos unitários oriundas do **SINAPI**, **sem** adaptações;

(X) foram adotadas composições “**adaptadas**” do **SINAPI**, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(X) foram adotadas composições “**próprias**”, extraídas de fontes **extra-SINAPI**, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

[Vide Nota Explicativa n. 6.](#)

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos () compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

(X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(X) adota o parâmetro do () 1º quartil ou (X) médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio:**

() adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(X) PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

() NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

[Vide Nota Explicativa n. 7.](#)

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

(X) foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (X) INSUMOS e (X) SERVIÇOS.

() NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos () INSUMOS e aos () SERVIÇOS, sob seguinte **justificativa**:

[Vide Nota Explicativa n. 8.](#)

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência (X) DESONERADOS ou () NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

[Vide Nota Explicativa n. 9.](#)

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Seguro e garantia: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Risco: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Despesa financeira: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Lucro: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

[Vide Nota Explicativa n. 10.](#)

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, (X) SERÁ ou () NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

(X) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(X) foi adotado o parâmetro do () 1º quartil ou (X) médio ou () 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

() foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

[Vide Nota Explicativa n. 11.](#)

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(X) FOI juntado aos autos

() NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

() DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

() NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

[Vide Nota Explicativa n. 12.](#)

13. PROJETO EXECUTIVO

(X) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

() NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, () ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

[Vide Nota Explicativa n. 13.](#)

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (X) CREA e/ou ao (X) CAU e/ou ao () CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

A exigência de execução de empreendimento dessa magnitude por empresa devidamente registrada nos conselhos CREA e/ou CAU é fundamentado em legislação.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

() serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

(X) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de **execução de estruturas de concreto armado**: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de **50%** dos quantitativos licitados;

Para os serviços de **execução de fundações profundas**: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de **50%** dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será (X) ACEITO ou () VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

() NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(X) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de **responsável técnico (engenheiro civil ou arquiteto)**: serviços de **execução de estruturas de concreto armado contendo concreto em pelo menos 390 m³**;

Para o cargo de **responsável técnico (engenheiro civil ou arquiteto)**: serviços de **execução de fundações profundas de pelo menos 800 m**;

Para o cargo de _____: serviços de _____;

Para o cargo de _____: serviços de _____;

() SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

Na presente licitação, () SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

[Vide Nota Explicativa n. 14.](#)

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será (X) FACULTATIVA ou () OBRIGATÓRIA, e o licitante (X) PODERÁ ou () NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

Em conformidade com o art. 63, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 e com o entendimento do TCU (Acórdão 170/2018 – Plenário), a vistoria prévia foi estabelecida como facultativa, podendo ser substituída por declaração formal do responsável técnico da empresa, assegurando a ampla competitividade e o pleno conhecimento das condições do local pelos licitantes.

[Vide Nota Explicativa n. 15.](#)

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado () NÃO ADMITIU ou (X) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e **justificativas** técnicas:

Considerando o disposto no art. 122 da Lei nº 14.133/2021, admite-se a subcontratação parcial, em virtude da existência de serviços especializados, como fundações, que são recorrentes na região do empreendimento. Tal medida se alinha às boas práticas da iniciativa privada, proporciona ganhos de eficiência, economicidade e amplia a competitividade do certame. A autorização visa assegurar que empresas com expertise específica possam executar etapas técnicas, garantindo maior qualidade e segurança na execução da obra. A decisão está devidamente motivada nos princípios do planejamento, da eficiência e do interesse público.

[Vide Nota Explicativa n. 16.](#)

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de () CAPITAL MÍNIMO ou (X) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de (10%) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Para obras, é mais seguro exigir patrimônio líquido mínimo, pois reflete a real saúde financeira da empresa no balanço patrimonial, sendo auditável e de difícil manipulação. O capital social mínimo pode ser inflado “no papel” e não garante recursos efetivos. A Lei 14.133/2021 (art. 69) permite ambos, limitados a 10% do valor estimado.

[Vide Nota Explicativa n. 17.](#)

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

(X) PERMITIDA a participação de consórcios. (Não é necessário justificar)

() VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte **justificativa**:

[Vide Nota Explicativa n. 18.](#)

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será (X) VEDADA ou () PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

Considerando o disposto no art. 16 da Lei nº 14.133/2021, bem como a Súmula 281 do TCU e os pareceres da AGU, fica vedada a participação de cooperativas neste certame. Isso porque, pela natureza dos serviços e pelo modo como são usualmente executados no mercado, a execução da obra demanda vínculo de subordinação, pessoalidade e habitualidade entre os trabalhadores e a contratada. Tal circunstância inviabiliza a atuação de cooperativas, cuja organização pressupõe autonomia dos cooperados. A medida visa resguardar a legalidade, a segurança jurídica e os interesses da Administração.

[Vide Nota Explicativa n. 19.](#)

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será (X) EXIGIDA ou () DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa:

Considerando os riscos inerentes à execução de obras de construção civil, que envolvem possíveis prejuízos ao interesse público, optou-se pela exigência de garantia no percentual de 5%. Este percentual está dentro do limite previsto no art. 98 da Lei nº 14.133/2021, dispensando a necessidade de justificativas adicionais. A medida visa mitigar riscos de inadimplemento sem caracterizar excesso de onerosidade aos licitantes.

[Vide Nota Explicativa n. 20.](#)

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(X) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(X) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(X) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

(X) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa:

[Vide Nota Explicativa n. 21.](#)

NOTAS EXPLICATIVAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

Na Lei n. 8.666, de 1993, a conceituação da atividade como obra ou serviço de engenharia se dava por exemplificação. Atividades de construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação constituiriam uma obra, ao passo que serviço de engenharia seria toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais.

No Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU, que é destacado no Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União, tais atividades foram sintetizadas sob a concepção da alteração significativa ou não significativa do espaço, nos seguintes termos:

a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;

b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;

A Lei n. 14.133, de 2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos – em seu art. 6º, incisos XII e XXI, estabelece as definições de obra e serviço de engenharia também se valendo da referência à dimensão da alteração, nos seguintes termos:

Obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;

Serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como **obra** quando i) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, ii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

O enquadramento como **serviço de engenharia**, por outro lado, tem um caráter de exclusão: trata-se de atividade desempenhada por arquiteto, engenheiro ou técnico especializado que importe em utilidade para a Administração, mas não constitua obra, ou seja, não importe em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel.

Percebemos que o supracitado Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União já destacava a ideia de novidade para distinguir obra de serviço de engenharia, consignando que

Obra é toda e qualquer criação material nova ou incorporação de coisa nova à estrutura já existente. (...)

Serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.

Compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, enquadrando-o como obra ou serviço de engenharia.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

Uma vez que a atividade seja classificada como serviço de engenharia, cabe à equipe técnica perquirir se esse serviço é **comum** ou **especial**, que assim são definidos no art. 6º, XXI, “a” e “b”, da Lei n. 14.133, de 2021:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;

Segundo Marçal Justen Filho¹, “bem ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio”.

O caráter **comum** ou **especial** do serviço está ligado à presença, ou não, de padronização no mercado e não reside, necessariamente, no grau de complexidade executiva do serviço ou na imposição legal de que a atividade seja exercida por profissionais habilitados. O que atrai o enquadramento do serviço como comum é o domínio do mercado sobre as técnicas de sua realização, em face da existência de características padronizadas de desempenho e de qualidade.

Considerando que a avaliação da natureza comum ou especial do objeto envolve aspectos técnicos dos serviços de engenharia a ser contratada, essa classificação compete ao profissional legalmente habilitado.

[Voltar ao preenchimento](#)

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Nos termos do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, poderão ser adotados nas contratações de obras e serviços de engenharia os seguintes regimes de execução: I - empreitada por preço unitário; II - empreitada por preço global; III - empreitada integral; IV - contratação por tarefa; V - contratação integrada; VI - contratação semi-integrada; ou VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

2.1. Empreitada por Preço Unitário

O regime de **empreitada por preço unitário** é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em face dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço: a execução das “unidades” se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

¹ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico*. Dialética, São Paulo, 2005, pg. 30.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. São típicos exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano.

2.2. Empreitada por Preço Global

No regime de **empreitada por preço global** a execução da obra ou serviço se dá por preço certo e total. Adotando-se esse regime, cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação. Se, ao final da obra, a contratada tiver fornecido ou executado quantitativos superiores aos estimados, arcará com o prejuízo financeiro, não podendo cobrar a Administração pelos custos adicionais, até certo limite. Na situação oposta, a lógica é a mesma: a Administração não poderá realizar descontos proporcionais aos quantitativos não fornecidos ou executados, se ao final forem inferiores aos estimados, também até certo limite. Assim, na empreitada por preço global, o grau de assunção de riscos pelo contratado é maior do que na empreitada por preço unitário.

Esse regime deve ser adotado quando houver um alto nível de precisão das especificações e quantitativos do objeto. Ele pressupõe projetos de boa qualidade, que forneçam aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna, justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

É cabível, então, quando for possível definir previamente no projeto, com alta precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual.

No presente regime de execução, deve ser adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado – sendo vedada sistemática de remuneração atrelada a preços unitários ou quantidades de itens unitários executados.

2.3. Empreitada Integral

Quando adotado o regime de **empreitada integral**, o empreendimento é contratado em sua integralidade, compreendendo todas as etapas, serviços e instalações necessários. O contratado se responsabiliza pela entrega do empreendimento ao contratante em condições de entrada em operação, com características adequadas às finalidades para as quais foi contratado e atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização com segurança estrutural e operacional.

Nesse regime, a Licitação abrange a execução do objeto e o fornecimento e instalação de bens pelo contratado. O objeto deve ser entregue pelo contratado totalmente concluído e com os bens (máquinas, equipamentos, etc.) instalados e em perfeitas condições de uso e funcionamento. De acordo com Marçal Justen Filho²:

O regime de empreitada integral é utilizado para situações que envolvam a implantação de uma unidade operacional, em que a infraestrutura física é necessária, mas não suficiente para satisfazer o interesse da Administração.

O objeto visado pela contratação é a construção da infraestrutura e a implementação de serviços e outras atividades indispensáveis ao desempenho de uma atividade operacional dinâmica.

Esse regime deve ser adotado quando a necessidade da Administração vai além da entrega da infraestrutura e envolve também a plena operacionalização do empreendimento de acordo com parâmetros previamente definidos. Em outras palavras, o empreendimento deve ser entregue em pleno funcionamento.

Assim, a empreitada integral é o regime adequado para projetos vultuosos e complexos, que demandem, para o seu pleno funcionamento, a perfeita integração entre obras, equipamentos e instalações. Importante destacar que não é o fornecimento de qualquer equipamento ou mobiliário que justifica a adoção de empreitada integral, mas apenas aqueles em que possuam um grau de integração atípico com a infraestrutura da obra³. Do contrário, deverão ser contratados separadamente, pois a adoção indevida desse regime pode ferir o princípio do parcelamento e, por consequência, da ampla competitividade.

Nos casos em que a Administração vislumbre problemas que possam ser revelados apenas quando efetivamente promovida a etapa de funcionamento do empreendimento, é conveniente a adoção da empreitada integral, pois o contratado somente se desincumbirá de suas obrigações quando o empreendimento estiver em pleno funcionamento.

2.4. Contratação Por Tarefa

Na **contratação por tarefa**, contrata-se mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.

Pode abranger a contratação de prestadores como pedreiro, azulejista, encanador, carpinteiro, pintor etc., para executarem serviços isolados de menor dimensão.

² JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à lei de licitações e contratos administrativos*. 17ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016, p. 195.

³ TCU. Acórdão 711/2016 Plenário. Informativo de Licitações e Contratos n. 280/2016.

“Assim, a contratação por tarefa costuma ocorrer naqueles casos em que o prestador do serviço atua individualmente, sem o concurso de equipamentos sofisticados, com remuneração de valor reduzido”⁴.

Fazendo o paralelo com a participação de pessoas físicas na licitação, não se aplica quando a contratação exigir estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (Instrução Normativa SEGES/ME nº 116/2021).

Portanto, não se recomenda a contratação por tarefa para objetos de maior complexidade, que extrapolem a atuação cotidiana do prestador individual.

2.5. Contratação Integrada

Na **contratação integrada**, o contratado é responsável não somente por executar a obra ou serviço de engenharia, mas também por elaborar e desenvolver o projeto básico e o projeto executivo – além de fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

A Administração produz apenas o anteprojeto – peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, contendo, dentre outros elementos, a proposta de concepção da obra e o memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação.

O contratado é responsável por escolher as soluções técnicas reputadas mais compatíveis com as diretrizes fixadas para o empreendimento – cabendo à Administração aprovar o projeto básico elaborado pelo contratado, avaliando sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam sua qualidade ou vida útil.

Em razão dos maiores riscos envolvidos, a contratação integrada deve obrigatoriamente contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado – mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico por ele elaborado.

Assim, até por seu potencial para encarecer a contratação, o regime não se destina aos objetos cotidianos – mas sim de natureza complexa, “quando não houver solução técnica determinada para a execução e colocação em operação do empreendimento ou nos casos em

⁴ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

que a complexidade das circunstâncias conduzir à impossibilidade de definir com segurança a solução técnica mais satisfatória”⁵.

Prossegue Marçal Justen Filho:

A vantajosidade econômica da contratação integrada apenas se verifica nas situações em que há complexidade e problemas envolvidos na execução do objeto. A dimensão dos problemas acarreta incertezas e dificuldades que se refletirão no preço, mas pode ser mais eficiente transferir para o particular o encargo de conceber a solução e executá-la do que tentar desenvolver uma solução satisfatória no âmbito da própria Administração.

Dessa forma, embora a Lei nº 14.133/2021 não preveja requisitos explícitos para adoção do regime, “é necessário evidenciar que a complexidade da situação e a incerteza sobre o atingimento do resultado desejado mediante as soluções de empreitada tradicional geram riscos de insucesso relevante, além de acarretarem custos econômicos elevados. Deve ser demonstrado que a assunção por um particular do encargo de conceber o empreendimento, com todos os riscos inerentes, propiciará uma solução economicamente mais vantajosa do que aquela que seria obtida mediante uma modalidade distinta de empreitada”.

2.6. Contratação Semi-Integrada

A contratação semi-integrada aproxima-se amplamente da contratação integrada – porém, como diferença essencial, a Administração elabora o projeto básico da licitação, atribuindo ao contratado somente a responsabilidade pela elaboração do projeto executivo.

Ainda assim, mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação – assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico.

De resto, aplicam-se à contratação semi-integrada as mesmas observações associadas à contratação integrada, especialmente quanto à limitação de sua utilização aos objetos complexos.

2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado

Nesse regime, além do fornecimento do objeto, o contratado responsabiliza-se por sua operação, manutenção ou ambas, por tempo determinado.

⁵ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

No exemplo de Marçal Justen Filho⁶, seria adequado para contratar a construção de um edifício inteligente, com fornecimento dos equipamentos pertinentes e operação das diversas funcionalidades existentes – já que contratar em separado cada objeto poderia gerar complexidade de gestão e eventualmente elevação de custos:

Haveria dificuldade na adequação entre a construção, os equipamentos e a sua operação. Ao promover uma contratação única e abrangente, surge a obrigação de o particular conceber o edifício tomando em vista as peculiaridades dos equipamentos e as funcionalidades no tocante à prestação do serviço. O particular terá o dever de fornecer os equipamentos mais compatíveis com as características do edifício e com os serviços de operação ou manutenção. E se pode presumir que os custos de operação e de manutenção serão muito mais reduzidos, em vista da existência de um mesmo sujeito a executar todas as prestações.

Porém, alerta o autor, “somente é cabível adotar esse modelo de contratação quando as diversas prestações comportarem efetiva integração entre si e se evidenciar que a contratação isolada acarretará perdas sob o prisma técnico e econômico. Portanto, não existe autonomia para promover contratação cumulativa de objetos autônomos entre si, o que configuraria opção restritiva da amplitude da competição”.

2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes

A definição das chamadas "subestimativas e superestimativas relevantes" decorre de orientação do TCU para os contratos por empreitada por preço global ou integral (Acórdão n. 1.977/2013 - Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção de projeto.

Segundo avalia o TCU, ambas as partes - Administração e contratada - são obrigadas a arcar com as imprecisões do projeto na empreitada por preço global - porém, apenas até o limite do enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra.

Assim, "pequenos erros quantitativos" devem ser tolerados e não devem acarretar a celebração de termos aditivos em empreitadas globais, "por se tratarem de erros acidentais, incapazes de interferir na formação de vontades e, principalmente, na formação de proposta a ser ofertada, a ser tida como a mais vantajosa".

Porém, o cenário se altera caso ocorram "erros substanciais" - daí a necessidade de estabelecer um critério objetivo para diferenciá-los.

O setor técnico deve elaborar uma matriz de riscos para analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto

⁶ *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

a menor ("subestimativas" em desfavor da contratada) quanto a maior ("superestimativas" em desfavor da Administração).

Tal margem de tolerância será fixada sob a forma de um percentual incidente sobre as quantidades do serviço.

Nesse ponto convém notar que a inclusão dos riscos do empreendimento é parte obrigatória da remuneração da empresa contratada, nos termos do art. 9º do Decreto n. 7.983, de 2013, que traz a composição do BDI:

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e pessoalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

Ora, a Taxa de Risco compreende os “riscos de construção”, os “riscos normais de projetos de engenharia”, bem como os “riscos de erros de projetos e engenharia”, conforme se extrai do Acórdão TCU n. 2622/2013-Plenário. Portanto, não é compreensível que a Administração venha a remunerar esses riscos e ao mesmo tempo assuma o ônus de quaisquer quantitativos subestimados por meio da celebração de aditivos, tal como seria no regime de empreitada por preço unitário. Daí a taxa de risco fixada pela Administração por ocasião da elaboração do BDI é um importante fator a ser levado em consideração no cálculo das superestimativas e subestimativas relevantes.

Além disso, A Orientação Técnica n. 04/2011 do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos, seguindo padrões internacionais (ICEC - *International Cost Engineering Council*), indica uma margem de erro de um orçamento de referência de aproximadamente 5% (cinco por cento) para um Projeto Básico quando caracterizada uma situação de utilização de empreitada por preço global, ou seja: quando todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada estão disponíveis. Assim, esse parâmetro pode ser utilizado pela Administração como critério médio que pode variar conforme o risco de cada etapa do projeto. Em todo caso, porém, compete exclusivamente à área técnica a definição dos respectivos percentuais de subestimativas e superestimativas relevantes.

Uma vez fixados os percentuais, durante a execução contratual, se for constatado um erro de quantitativo ("subestimativa" ou "superestimativa") em determinado serviço, o setor técnico comparará com o percentual fixado na matriz de riscos.

Se o percentual do erro ficar abaixo do percentual limite, significa que o erro não é relevante: trata-se de risco ordinário do empreendimento, já remunerado pela taxa de “risco” que consta do BDI da obra ou serviço, e não deve fundamentar a prolação de termo aditivo.

Porém, se o percentual do erro ficar acima do percentual limite, será considerado relevante e permitirá a prolação do termo aditivo – sem prejuízo da análise técnica acerca dos demais requisitos necessários para as modificações contratuais, nos termos do art. 124, I e II, da Lei n. 14.133, de 2021.

Segue o exemplo do TCU: “os contratos podem, com simplicidade, objetivar que erros unitários de quantidade de até 10% não sejam objeto de qualquer revisão. Menos que isso, esses erros acidentais serão álea ordinária da contratada. Para que não haja incontáveis pedidos de reequilíbrio decorrentes de serviços de pequena monta, pode-se, ainda, definir que somente serviços de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerão como tarja de “erro relevante”. Mantém, assim, a lógica da medição por preço global, ao mesmo tempo em que se veda o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, sem ferir o princípio fundamental da obtenção da melhor proposta”.

Assim, a definição do percentual de tolerância pode abranger cada item de serviço, grupos de serviços ou apenas os serviços de maior relevância da contratação (avaliados de acordo com a metodologia ABC) – nesse último caso, o erro de quantitativo só ensejará a prolação do termo aditivo se atingir justamente um dos serviços agrupados na curva “A” da contratação, ou nas curvas “A” e “B” (podendo prever um percentual limite maior para os serviços da curva “B” em relação à curva “A”, por exemplo).

Trata-se de questão técnica, a ser avaliada pelo setor em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.

Por fim, nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto n. 7.983, de 2013, as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no art. 124 da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao preenchimento](#)

3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

Para a licitação relacionada a obras e serviços de engenharia, em conformidade com as definições constantes no art. 6º, XII e XXI, da Lei n. 14.133, de 2021, é indispensável a participação do profissional habilitado da área. A elaboração do Projeto Básico caberá:

(a) à própria Administração, por meio de responsável técnico pertencente a seus quadros, inscrito no órgão de fiscalização da atividade (CREA/CAU-BR/CFT), que deverá

providenciar a Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT referente aos projetos;

(b) a profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU-BR/CFT, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração.

Assim, o projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) devem ser elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, mecânico, agrônomo, naval, minas, químico, eletricitista, eletrônico ou de comunicação, florestal, geólogo etc.), de arquitetura ou de técnico industrial, com a correspondente Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT, como deixa claro a Súmula TCU n. 260/2010:

É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.

No que se refere à ART, compete observar a Resolução CONFEA n. 1.137, de 2023.

Cumprir lembrar que, ainda que as modificações nas planilhas orçamentárias sejam elaboradas pela empresa contratada para a execução do projeto, deverá haver profissional habilitado pertencente aos quadros da Administração, ou por ela contratado, para a verificação, correção e/ou adaptação da alteração proposta.

Nos termos da Lei n. 14.133, de 2021, na licitação na modalidade pregão, **o Termo de Referência previsto no art. 6º, XXIII, não traz especificações técnicas. Assim, tais aspectos devem ser apresentados por meio de outro documento, no caso um Projeto Básico, previsto no art. 6º, XXV, da Lei, que, quando necessário, deverá ser anexado ao Termo de Referência.** Desse modo, deve ser comprovada a aptidão do responsável pelo Projeto Básico por meio da competente documentação de responsabilidade técnica, o que não se exige para o Termo de Referência.

[Voltar ao preenchimento](#)

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

O valor estimado da contratação de obras e serviços de engenharia deve seguir as diretrizes do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, que estabelece o uso dos parâmetros específicos abaixo estabelecidos, nessa **ordem de prioridade**:

- composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;
- utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;
- contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Desse modo, os critérios subsequentes somente serão usados quando, **justificadamente**, o preço de referência não puder ser definido por meio dos critérios anteriores.

Ao adotar quaisquer referenciais de custos externos ao SINAPI, cabe ao setor técnico optar por aqueles que melhor se amoldam ao projeto da obra ou serviço, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato. Essa avaliação deve constar da **justificativa específica** a ser preenchida pelo profissional responsável pelo TJTR.

Quanto ao uso de sistema privado de orçamentação (a exemplo do SBC), o TCU apontou que sua utilização não constitui irregularidade, todavia ele ressaltou, no item 9.1.4 Acórdão n. 2595/2021-Plenário, que

(...) o uso de sistemas privados de referência de custos para obras e serviços de engenharia, como o SBC, sem avaliação de sua compatibilidade com os parâmetros de mercado, e sem a realização de adequadas pesquisas de preços, para fins comparativos, está em desacordo com o art. 6º, inciso IX, "f", da Lei 8.666/1993, com o princípios da eficiência e da economicidade, e é contrária ao entendimento do TCU formatado nos Acórdãos 555/2008, 702/2008, 837/2008, 283/2008, 1.108/2007, 2.062/2007 e 1.947/2007, todos do Plenário.

Assim, em sua justificativa, o responsável pelo TJTR deve demonstrar a atenção dada a essa orientação.

Por fim, relativamente à contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, observe-se o que determina o art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao preenchimento](#)

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

Via de regra, uma vez que o orçamentista tenha definido os custos que integrarão o orçamento de referência da Administração, o valor estimado nessas contratações será expresso por meio da elaboração do orçamento detalhado em planilhas de custos unitários.

Geralmente, tal orçamento é composto por duas planilhas: sintética e analítica.

A planilha sintética traz os custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário à plena execução da obra – chegando ao custo total de referência do serviço.

Os custos totais de referência de todos os serviços são, então, somados, chegando ao custo global de referência da obra – sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a fim de obter o preço global de referência da obra, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

No que diz respeito à contratação sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, “sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético” (art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Já a planilha analítica, como veremos no tópico a seguir, traz as composições de custo unitário de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço.

Para assegurar a compatibilidade com os valores praticados pelo mercado, é indispensável que o intervalo entre a elaboração das planilhas do custo total estimado do empreendimento e a data de divulgação do edital não deve ser superior a um ano, conforme voto proferido no Acórdão TCU n. 2265/2020-Plenário, do qual se destaca o item 20:

Assim, a IN 73/2020 admite prazos de até 1 ano entre as referências pesquisadas e a data de divulgação do instrumento convocatório, prazo que julgo ser adequado também para a validade de um orçamento estimativo visando a licitação de uma obra pública.

Como já expusemos em tópico anterior, a documentação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

[Voltar ao preenchimento](#)

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Nos casos que demandarem a elaboração da planilha analítica, como já esclarecemos acima, tal documento deverá conter o detalhamento de todos os insumos necessários à composição do custo unitário de cada um dos itens que compõem a obra, incluindo não apenas os materiais, como também a mão de obra e os equipamentos, com os respectivos quantitativos e índices de produtividade.

Segundo a Súmula TCU n. 258/2010, "as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas".

Para os custos de referência extraídos do SINAPI, parece desnecessária a juntada das composições que lhes dão suporte - pois trata-se de sistema oficial de livre acesso, bastando ao interessado consultar o respectivo código junto à tabela analítica do SINAPI para saber exatamente como foram calculados e quais custos estão ali embutidos.

Todavia, em caso de adoção de especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, **desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia, em relatório técnico elaborado por profissional habilitado**, as composições do SINAPI poderão ser “adaptadas” e deverão ser **obrigatoriamente** juntadas aos autos, para o devido conhecimento dos licitantes.

Nos casos em que houver **adaptação** de composições já existentes no Sistema SINAPI/SICRO, **preferencialmente**, deve-se utilizar insumos ou composições também extraídas desses sistemas vez que a Lei n. 14.133, de 2021, exige que a utilização de outras fontes somente ocorra por inviabilidade de utilização dos elementos das composições oficiais.

No que diz respeito aos demais custos de referência extraídos de fontes extra-SINAPI – dentre aquelas autorizadas no art. 23, §2º da citada Lei – também é necessário que as respectivas composições de custos unitários sejam devidamente **detalhadas e juntadas aos autos** – são as chamadas composições “próprias”.

Além de juntar aos autos as respectivas composições, no caso de utilização dessas outras fontes, cabe ao orçamentista se **assegurar** de que se trata de fontes acessíveis aos licitantes e, quando se tratar de tabelas, que as planilhas de custos façam referência aos códigos utilizados por essas tabelas e que elas tenham sido devidamente aprovadas.

Deve-se notar que a escolha de materiais, profissionais ou atividades não relacionadas nos sistemas oficiais existentes recomenda a devida **motivação técnica**. Ademais, a utilização de mão de obra de profissionais não discriminados na tabela SINAPI, além da justificativa da necessidade específica do tipo de profissional, deverá apresentar a respectiva

composição do custo unitário acompanhada da discriminação analítica de todos os tributos e encargos sociais incidentes sobre cada profissional.

Nesse sentido, a justificativa detalhada quanto à elaboração da planilha analítica, onde se certifique a observância de tais recomendações, mostra-se imperativa.

[Voltar ao preenchimento](#)

7. CUSTOS DIRETOS

Custos diretos são aqueles que podem ser discriminados nominalmente e surgem como novos para a contratada, exclusivamente em função das obrigações assumidas para a execução do contrato. Destarte, não podem ser considerados custos diretos os encargos tributários pré-existentes e os custos decorrentes da manutenção do escritório central da empresa. Demais disso, **não podem ser cotados na composição do BDI**.

São classificados como custos diretos os insumos materiais, a mão de obra empregada e os respectivos encargos suportados em razão exclusiva do cumprimento do contrato, a mobilização, a desmobilização, a instalação do canteiro e do acampamento, por exemplo.

No Acórdão n. 2.622/2013-Plenário, o TCU também tratou especificamente do custo direto de administração local. Assim, após cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padrões para o percentual de administração local a ser inserido no custo direto da obra de construção de edifícios: 3,49% (1º quartil) - 6,23% (médio) - 8,87% (3º quartil).

Somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme orientações do TCU – “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas”:

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Caberá ao orçamentista realizar um ensaio sobre a questão, com vistas a estabelecer bases para estimar os custos envolvidos na administração local. Devem ser consideradas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma, bem como a dispersão geográfica das frentes de trabalho.

No mais, assim como os demais custos diretos, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir critério objetivo para a medição e o pagamento do item “administração local”, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira do contrato, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual em cumprimento ao subitem 9.3.2.2. do Acórdão n. 2.622, de 2013, do TCU.

[Voltar ao preenchimento](#)

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica). Além disso, permite apontar os insumos que podem ser objeto da incidência de BDI Diferenciado.

Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de “jogo de planilha” ou sobrepreços relevantes.

Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

[Voltar ao preenchimento](#)

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

O órgão promotor da licitação deve atentar para o regime de tributação que está sendo considerado no orçamento de referência da Administração, mormente se está ou não considerando no BDI adotado no certame os efeitos da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), ou seja, da desoneração tributária, evidentemente, enquanto ela estiver vigente e aplicável às empresas do setor de engenharia.

Atualmente, o regime de desoneração tributária é facultativo para as empresas de construção civil – e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concomitantes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

Porém, conforme divulgado no Informativo de Licitações e Contratos n. 257 do TCU, esta Corte entendeu que o tratamento tributário diferenciado previsto na Lei n. 12.546, de 2011, não ampara a adoção de dois orçamentos estimativos como critério de aceitabilidade de preços máximos na licitação, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária sobre o valor da receita bruta ou sobre o valor da folha de pagamento (Acórdão n. 6.013/2015 - 2ª Câmara).

Portanto, ao elaborar o orçamento de referência de cada licitação, cabe ao setor técnico **justificar a opção por uma ou outra tabela do SINAPI, conforme o cenário que se revelar mais vantajoso para a Administração** - segundo as premissas do PARECER n. 44/2019/DECOR/CGU/AGU:

b) Na fase preparatória da licitação, ao fazer uma estimativa do valor do futuro contrato, a Administração deverá confeccionar um único orçamento de referência, no qual considerará o regime tributário que lhe for mais vantajoso, embora os licitantes possam

elaborar suas planilhas de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se sujeitam.

c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (se estes não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear reequilíbrio econômico do contrato com base nesta discrepância.

d) Durante a análise das propostas, a comissão de licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planilhamento feito pelo licitante com eventual opção ou não pela desoneração previdenciária, tendo em vista que tal diligência é essencial para a verificação da exequibilidade da planilha de formação de preços, bem como para afastar eventuais riscos de inexecução contratual.

Cabe ao setor técnico **anexar nos autos a simulação dos preços globais da obra ou serviço, com base nos dois cenários** – custos “desonerados” (acrescido o percentual da CPRB no BDI) *versus* custos “não desonerados” (excluído o percentual da CPRB no BDI) – para justificar a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

Necessariamente o projeto **deverá** declarar se a atividade a ser contratada se encontra entre os itens da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE para fins de utilização das tabelas desoneradas.

[Voltar ao preenchimento](#)

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.

Nos termos do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, ao valor estimado do objeto deverão ser acrescidos o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e os Encargos Sociais (ES) cabíveis.

Na falta de um critério legal para a definição do BDI, recomenda-se a utilização dos parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Contas da União, que, no Acórdão TCU n. 2.622/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Depreende-se, ainda, do referido acórdão, os seguintes parâmetros:

- Não poderão integrar o cálculo do BDI os tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si, como o IRPJ, CSLL e ICMS, independente do critério da fixação da base de cálculo, como ocorre com as empresas que calculam o imposto de renda com base no lucro presumido;

- PIS, COFINS e ISSQN – na medida em que incidem sobre o faturamento – são passíveis de serem incluídas no cálculo do BDI, nos termos da Súmula TCU n. 254/2010;
- A taxa de rateio da administração central não poderá ser fixada por meio de remuneração mensal fixa, mas através de pagamentos proporcionais à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com 100% (cem por cento) do seu valor previsto (TCU, Ac. 2622/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac. 3013/2010-Plenário, voto do relator);
- Adoção dos novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011 e utilização da terminologia “quartil”, ao invés de padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior.
- Fixação do entendimento de que os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle.
- Caso o orçamentista opte por adotar os custos de referência DESONERADOS, deverá acrescer o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI da obra ou serviço – ainda que extrapole os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013, pois os parâmetros de percentuais de BDI do Acórdão n. 2.622/2013 não contemplam a incidência da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB) instituída pela Lei n. 12.546, de 2011.
- Adoção de percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços (percentual proporcional entre o limite máximo de 5% e o limite mínimo de 2%).

Cumpramos alertar que, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado em relação à média indicada no acórdão, mais **robusta** deverá ser a **justificativa** para a adoção do índice escolhido.

Nesse diapasão, na justificativa, cumpre ao profissional **declarar expressamente a metodologia adotada e certificar a observâncias dos parâmetros supra**.

Alertamos, ainda, que, a depender do parâmetro utilizado, pode ocorrer de o BDI estar embutido no preço paradigma, caso em que o orçamentista deverá considerar tal condição, conforme alerta de Valmir Campelo e Rafael Jardim Cavalcante:

Quando se tratar de pesquisas de preços de serviços, deve haver o cuidado de não duplicar, total ou parcialmente, o BDI já embutido no preço do serviço pesquisado. Via de regra, os preços sondados já embutem os custos indiretos necessários à execução daqueles encargos contratuais (como tributos, custos administrativos e lucro). Aplicar, novamente, o BDI contratual sobre o valor da

pesquisa pode redundar na sobreavaliação de preços do serviço em comparação com os de mercado, mormente quando o serviço for executado diretamente pela futura contratada (sem a subcontratação). (CAMPELO, Valmir; CAVALCANTE, Rafael Jardim. Obras públicas comentários à jurisprudência do TCU. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 605)

[Voltar ao preenchimento](#)

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Quando o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia representar parcela significativa do empreendimento e puder ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto, a Administração deverá realizar **licitações diferentes** para a empreitada e para o fornecimento.

Nos termos da SÚMULA TCU 253, “Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens. Ressaltamos, novamente, que a elaboração de Curva ABC poderá revelar o impacto dos preços dos materiais e equipamentos no orçamento final da obra – e embasar a decisão pela incidência do BDI reduzido.

Portanto, quando verificar tal situação, o órgão deve adaptar o modelo de composição de BDI, de forma a prever duas composições distintas: uma incidente sobre as parcelas relativas a materiais e equipamentos, outra incidente sobre as demais parcelas do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve corresponder aos percentuais de 11,10% (1º quartil) – 14,02% (médio) – 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 9º, § 2º, do Decreto n. 7.983, de 2013, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricações e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na **complexidade** da aquisição, excetuando-se a regra anteriormente prevista.

Por fim, convém esclarecer que o BDI Diferenciado **não** abrange os materiais ordinários da contratação (Acórdão TCU n. 2842/2011-Plenário).

[Voltar ao preenchimento](#)

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nos termos do art. 12 do Decreto n. 7.983, de 2013, a minuta de contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras.

Conforme explica o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, o cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.

Na empreitada por preço global, o cronograma adquire importância ímpar, pois o critério de aceitabilidade da proposta vencedora não incidirá sobre seus preços unitários, e sim sobre o preço de cada uma das etapas previstas no referido documento, que deverá ficar igual ou abaixo dos preços de referência correspondentes da administração pública (art. 13, inciso I e parágrafo único do Decreto n. 7.983, de 2013).

Da mesma forma, durante a execução contratual, a remuneração devida à contratada também seguirá o valor de cada etapa do cronograma – sendo altamente recomendável que a previsão de pagamento coincida com 100% (cem por cento) da conclusão da respectiva etapa, a fim de se evitar a necessidade de medição (atividade própria da empreitada por preço unitário).

Já na empreitada por preço unitário, os pagamentos são atrelados aos quantitativos efetivamente executados pela contratada, com base nos preços unitários registrados em sua planilha. Ainda assim, o cronograma é importante instrumento para acompanhar as etapas de execução contratual, além de também basear a medição dos serviços prestados.

[Voltar ao preenchimento](#)

13. PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo é requisito obrigatório da contratação de obras e serviços (art. 46, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021) - inclusive nos casos de contratação direta (art. 72, I, da Lei n. 14.133, de 2021) - e deve ser realizado na fase preparatória da licitação, previamente à elaboração do edital do certame (art. 18, II, da Lei n. 14.133, de 2021).

Segundo a definição legal, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem

como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes (art. 6º, XXVI, da Lei n. 14.133, de 2021).

Porém, a Administração poderá autorizar que o projeto executivo seja elaborado pelo próprio contratado, concomitantemente com a execução da obra ou serviço (art. 14, § 4º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Em tal situação, para que a tarefa de elaboração do projeto executivo possa ser repassada à contratada, é necessário que os documentos técnicos prévios da licitação sejam suficientemente detalhados, com a descrição completa das características e especificações relevantes do objeto licitado, nos termos do art. 6º, XXV, da Lei n. 14.133, de 2021. O projeto básico deve possuir nível de precisão e detalhamento que permita caracterizar adequadamente o empreendimento, inferir seus custos reais e definir metodologia e prazo de execução. Não é admissível a realização de licitação com base em projeto básico deficiente, carente dos detalhamentos exigidos por lei, para que, em momento seguinte à contratação, quando da elaboração do projeto executivo pela contratada, sejam procedidas expressivas alterações no projeto. Nesse sentido, preceitua o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU:

O que a lei não diz explicitamente é que essa faculdade somente pode ser exercida se o nível de detalhamento do projeto básico for suficientemente alto para extirpar subjetivismos por parte das licitantes. Ou seja, a definição dos métodos, quantitativos, prazos e valores deverá ser tão precisa que a elaboração do projeto executivo se torne algo que pode ser realizado por qualquer uma das licitantes sem grandes variações, tal como se fosse um “serviço de prateleira”, isto é, semelhante a um serviço comum de engenharia.

Para tanto, é necessário que os estudos preliminares, o programa de necessidades, o projeto básico e o caderno de especificações, dentre outros, sejam suficientemente claros e de grande precisão. Além disso, é necessário que constem as plantas conceituais do objeto. Não se permitem especificações genéricas ou amplas que deixem a cargo da licitante a opção por um modo de execução que influencie diretamente no preço ou no bem que interessa à Administração.

Ressalta-se que, caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos inerentes devem estar contemplados na proposta.

Por fim, é importante mencionar que, excepcionalmente, admite-se, nos termos do § 1º do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, a contratação de obras e serviços comuns de engenharia sem projeto executivo nos casos em que o estudo técnico preliminar demonstrar a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados e a especificação do objeto puder ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico.

[Voltar ao preenchimento](#)

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente (art. 67, V, da Lei n. 14.133, de 2021) refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

"9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)

"1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)

"A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, prevista no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

O Projeto Básico deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir ao edital delimitar a necessidade de inscrição da licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), ou ainda em mais de um deles, no caso de equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões.

Nesse ponto, destaca-se que a Lei n. 13.639, de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e a Resolução CFT n. 101, de 2020, prescreve as atribuições desses profissionais. Assim, compete ao órgão ou entidade avaliar qual profissional é o necessário e adequado ao objeto licitado e estabelecer a exigência pertinente. O mais importante nessa avaliação é cuidar para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Capacidade técnico-operacional

A comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado (Súmula n. 263/2011-TCU), assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4%

(quatro por cento) do valor total estimado da contratação, conforme art. 67, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica “em item sem grande complexidade técnica” (Acórdão n.33/2013 – Plenário), bem como “relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica” (Acórdão n. 1.898/2011 – Plenário).

A Lei n. 14.133, de 2021, em consonância com consolidada jurisprudência do TCU (Acórdãos n. 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário), admite a exigência de atestados com quantidades mínimas, desde que limitadas até 50% (cinquenta por cento) do quantitativo das parcelas de maior relevância, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: “Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório.” (Voto no Acórdão n. 1.771/2007 – Plenário).

Possibilidade de somatório dos atestados

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos n. 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o

somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados - quando “o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço” (Acórdão nº 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10km.

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: “Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação.” (Acórdão n. 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, “se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados” (Acórdão n. 2.760/2012 - Plenário).

Capacitação técnico-profissional

A experiência do profissional de engenharia é comprovada por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que demonstre ter executado previamente determinado serviço. Para o profissional de arquitetura, o documento correspondente é o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, e para o técnico industrial, o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

As ARTs, RRTs e TRSs emitidas em nome de cada profissional são compiladas na respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT, conforme o caso.

Na licitação pública, a ART, o RRT e o TRT exigidos para comprovar a experiência dos profissionais limitar-se-ão às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados (art. 67, § 1º da Lei n. 14.133, de 2021).

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevo. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenheiro civil/arquiteto, em outras pode ser necessário em relação a este e o engenheiro mecânico, ou elétrico, geólogo, urbanista. É essencial que a equipe técnica participe da elaboração da qualificação técnica do TR/PB e que a minuta do edital reitere as previsões.

Novamente, a Curva ABC é instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação.

Diversamente do que dispunha a Lei de Licitações revogada, a Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admite a exigência de atestados com quantidades mínimas tanto para os comprovantes de qualificação técnico-profissional quanto técnico-operacional (art. 67, § 1º). Admite, ademais, que na contratação de serviços de natureza continuada se exija a comprovação de que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos (art. 67, § 5º).

Exigências de instalações, aparelhamentos e pessoal técnico

Segundo o art. 67, inciso II, da Lei n. 14.133, de 2021, dentre os requisitos de qualificação técnica, pode-se exigir que o licitante indique as instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

Tem sido praxe exigir nos editais uma declaração formal de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, mas sem relacionar quais seriam essas instalações, aparelhamento ou pessoal.

Isso acaba revestindo a exigência de algo absolutamente formal, sem acréscimo algum à garantia do cumprimento das obrigações. Pelo contrário, representa um risco de trazer problemas para a licitação, porque pode inclusive passar despercebida pela licitante - e eventualmente a melhor proposta vir a ser desclassificada por conta dessa formalidade.

De qualquer forma, em havendo itens específicos reputados necessários para a execução da obra ou serviço, como determinadas máquinas, equipamentos ou pessoal técnico, o órgão poderá inserir a referida exigência, acrescida, caso necessário, da relação dos

compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico (art. 67, § 8º, da Lei n. 14.133, de 2021).

[Voltar ao preenchimento](#)

15. VISTORIA

Quando a avaliação prévia do local de execução dos serviços for imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o edital de licitação poderá prever, sob pena de inabilitação, a necessidade de o licitante atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, assegurando-se ao licitante o direito de realização de vistoria prévia (art. 63, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021).

A Lei n. 14.133, de 2021 determina que a o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º). Portanto, a partir da nova regulamentação legal da matéria, não é mais admitida a obrigatoriedade de vistoria prévia. Caso o órgão licitante entenda fundamental o conhecimento das condições próprias do local, poderá exigir apenas que o licitante apresente declaração de que conhece as condições do local.

Em consonância com o entendimento manifestado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão 170/2018 – Plenário (Informativo 339), a vistoria prévia deixa de ser uma obrigação passível de ser imposta pela Administração, e se transforma em um direito das empresas licitantes, que podem solicitar ao órgão responsável pelo certame a verificação prévia das condições do local onde os serviços serão executados.

[Voltar ao preenchimento](#)

16. SUBCONTRATAÇÃO

O art. 122 da Lei n. 14.133, de 2021, admite a subcontratação parcial de obra, serviço ou fornecimento, até o limite autorizado pela Administração. A subcontratação, desde que autorizada pela Administração, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

Vejamos também a doutrina de Marçal Justen Filho:

A subcontratação torna-se cabível, senão inevitável, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam individualidade e são desempenhadas por terceiros especializados.

A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno terceirização, que deriva dos princípios da especialização e da

concentração de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os ângulos de uma atividade, as empresas tornam-se especialistas em certos setores.

A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada.

Na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações. Essa é a solução economicamente mais eficiente e tecnicamente mais satisfatória.

A Administração tem o dever de adotar as práticas mais eficientes, incorporando as práticas próprias da iniciativa privada. Logo, o ato convocatório deve permitir, quando viável, que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo.

Ao admitir a subcontratação, a Administração obtém vantagens econômicas decorrentes dos ganhos de eficiência do particular contratado.

Estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduz a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer os interesses fundamentais.

A subcontratação pode representar inclusive um fator de ampliação da competição. Há certas atividades dotadas de especialização, complexidade e onerosidade diferenciada. Impor a sua execução de modo necessário pelo próprio contratado pode resultar na redução do universo de possíveis licitantes. Permitir a subcontratação em tais casos é justificado pelas mesmas razões que legitimam a participação de empresas em consórcio.

(Comentários à lei de licitações e contratações administrativas. Thomson Reuters Revista dos Tribunais. Edição do Kindle. pp. 1349-1350).

O §2º do art. 122 possibilita que edital ou regulamento vedem, restrinjam ou estabeleçam condições para a subcontratação. Trata-se de uma faculdade. Portanto, não é obrigatório que o instrumento convocatório ou seus anexos estabeleçam limites à subcontratação. Caso o instrumento convocatório ou seus anexos não delimitem a possibilidade de subcontratação, durante a fase preparatória da licitação, a Administração poderá estabelecer esses limites durante a execução do contrato.

Embora facultativa na fase preparatória, o estabelecimento de condições mínimas para a subcontratação no instrumento convocatório ou em seus anexos é medida que atende aos princípios da impessoalidade, da publicidade, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo e da segurança jurídica.

Na vigência da Lei n. 8.666, de 1993, consolidou-se o entendimento no sentido de que não poderiam ser subcontratadas as parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a necessidade de comprovação de capacidade financeira ou técnica pela licitante contratada (Acórdão 3144/2011-Plenário).

Contudo, o §9º do art. 67 da Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admitiu a possibilidade de que a qualificação técnica do licitante, para aspectos técnicos específicos, seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado. Por sua vez, o §1º desse artigo limitou a exigência de atestados às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

Portanto, os §§1º e 9º do art. 67 expressamente possibilitam a subcontratação de parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação.

Embora caiba à Administração o juízo de conveniência e oportunidade sobre a possibilidade técnica e a viabilidade de admitir a subcontratação, deve observar o princípio da motivação das decisões administrativas, ainda que discricionárias, considerando que, no Acórdão n. 1.453/2009, Plenário, a Corte de Contas manifestou-se no sentido de que “o princípio da motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões, inclusive das discricionárias.”

Assim, a vedação da subcontratação ou o estabelecimento ou não de condições para a sua adoção deve ser motivada pela área técnica do órgão assessorado.

[Voltar ao preenchimento](#)

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

O art. 22 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 3, de 2018, estabelece que a comprovação da situação financeira das empresas será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).

Quando essas empresas apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices, o art. 24 da Instrução Normativa determina que elas deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo, na forma dos §§ 2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, como exigência para sua habilitação.

Os §§2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, correspondem ao §4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021, que possibilita à Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, a fixação no edital de exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração até o limite legal de 10% (dez por cento), a qual deve balizar-se em critérios técnicos. A sondagem do mercado se afigura importante, a fim de obter dados sobre o porte das empresas que atuam na área objeto da contratação. Ressalte-se que, se o referido percentual for fixado em seu mais alto patamar e o valor total estimado da contratação também for significativo, trará como consequência a necessidade de comprovação de patrimônio líquido elevado, o que poderá resultar na restrição à participação de interessados no certame, em especial, de microempresas ou empresas de pequeno porte, podendo ferir o princípio constitucional de incentivo a essas unidades empresariais. Por essa razão, é indispensável avaliação técnica sobre o assunto.

[Voltar ao preenchimento](#)

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A vedação de participação no processo licitatório de pessoas jurídicas reunidas em consórcio é medida excepcional e a adoção dessa restrição está condicionada à apresentação de justificativa pela área técnica do órgão assessorado, nos termos do art. 15, caput, da Lei n. 14.133, de 2021.

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: “Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento estará a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacitação técnica dos participantes, fatos estes que poderão gerar atraso nas obras como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Erário. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a assunção de encargos além de suas respectivas capacidades técnica, operacional ou econômico-financeira, todos esses fatores que estarão a sopesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor.” (Acórdão n. 1.165/2012 – Plenário).

[Voltar ao preenchimento](#)

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

A participação de cooperativas em certames licitatórios é admitida quando atendidos os requisitos previstos nos incisos I a IV do art. 16 da Lei n. 14.133, de 2021.

O órgão licitante deve analisar com cautela as características do serviço que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração – conforme a diretriz do artigo 10 da Instrução Normativa SEGES/MP n. 5, de 2017.

Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

De igual modo, o Parecer n. 096/2015/DECOR/CGU/AGU (00407.004648/2014-96, Seq. 14) tem a seguinte ementa:

DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO DO TRABALHO. DIVERGÊNCIA CARACTERIZADA ENTRE A PROCURADORIA-GERAL FEDERAL E A PROCURADORIA-GERAL DA UNIÃO – RESTA INCÓLUME O TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO, QUE TRATA DA VEDAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE DETERMINADOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, MESMO DIANTE DA SUPERVENIÊNCIA DAS LEIS Nº 12.690, DE 2012, E Nº 12.349, DE 2010 – SERVIÇOS OBJETO DO TERMO QUE, POR SUA NATUREZA, CARACTERIZAM-SE PELA EXECUÇÃO MEDIANTE VÍNCULO EMPREGATÍCIO, COM SUBORDINAÇÃO, PESSOALIDADE, ONEROSIDADE E HABITUALIDADE.

I – As Cooperativas de Trabalho, na forma da Lei nº 12.690, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em proveito comum, com autonomia coletiva e coordenada, mediante autogestão e adesão voluntária e livre.

II – Os serviços abrangidos pelo termo de conciliação judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho se caracterizam pela pessoalidade, subordinação e não eventualidade.

III – Vedação à participação de cooperativas nos certames afetos a aludidos serviços que não ofende às Leis nº 12.690, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de verdadeiras cooperativas nas licitações, proibindo-se expressamente a utilização de cooperativa para fins de intermediação de mão de obra subordinada.

IV – Proscrição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a responsabilização da União por encargos trabalhistas.

Por meio do Parecer n. 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, o Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos da Advocacia-Geral da União (Decor/CGU/AGU), considerou que se mantém na Lei n. 14.133, de 2021, a proibição de contratação de cooperativas quando o objeto do contrato exija relação de subordinação entre os cooperados e a cooperativa ou entre aqueles e o tomador de serviços, conforme Ementa abaixo:

EMENTA: LICITAÇÕES E CONTRATOS. SOCIEDADES COOPERATIVAS. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES. TERCEIRIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM

DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA. ALTERAÇÃO LEGISLATIVA. SUPERVENIÊNCIA DA LEI N. 14.133/2021. EXISTÊNCIA DE TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL NOS AUTOS DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA TRABALHISTA. ANÁLISE SOBRE A NECESSIDADE DE REVISÃO/REVOGAÇÃO DO TERMO DE CONCILIAÇÃO.

I - O art. 16 da Lei nº 14.133/2021 deve ser interpretado sistematicamente, e acordo com o arcabouço jurídico que envolve a matéria das Cooperativas, não prejudicando a validade do Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho - MPT e a Advocacia Geral da União - AGU.

II – Mesmo para as licitações sob a égide da Lei nº 14.133/2021, legítimo o entendimento de que a União deve se abster de celebrar contratos administrativos com cooperativas de trabalho nas hipóteses em que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demande vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.

Consequentemente, antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. E geralmente consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

Em caso positivo, a participação de cooperativas será permitida. Do contrário, deve ser vedada a participação de cooperativas no certame.

[Voltar ao preenchimento](#)

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão n. 3.126/2012 – Plenário).

Vejamos o alerta de Marçal Justen Filho:

“A Lei remete à discricionabilidade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando inexistirem riscos de lesão ao interesse estatal, a Administração não precisará impor a prestação de garantia.” (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 499)

Assim, a exigência deve ser avaliada em cada caso concreto, com base no grau de risco de prejuízo ao interesse público, frente à particularidade do objeto licitado.

De todo modo, a palavra final sempre cabe à autoridade administrativa – cabendo-lhe justificar sua decisão por exigir ou dispensar a garantia em cada certame, para a adequada instrução processual.

Nos termos do art. 98 da Lei n. 14.133, de 2021, a garantia não excederá a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subseqüentes prorrogações, o percentual da garantia incidirá sobre o valor anual do contrato (art. 98, parágrafo único, da Lei n. 14.133, de 2021).

No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, modalidade de seguro conhecida como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o instrumento de contrato, inclusive os termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato, podendo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021)

Em caso de obras e serviços de engenharia de grande vulto, assim considerados aqueles serviços cujo valor supera o limite previsto no art. 6º, XXII, com as atualizações previstas no art. 182, ambos da Lei n. 14.133, de 2021, a Administração poderá exigir garantia na modalidade seguro-garantia, inclusive com cláusula de retomada, em percentual equivalente a até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato (art. 99 da Lei n. 14.133, de 2021).

Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao preenchimento](#)

21. DA SUSTENTABILIDADE

21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade

Em obras e serviços de engenharia, a fase de planejamento da contratação deve prever a inclusão de conceitos de sustentabilidade nos projetos que serão elaborados. Assim, as ações da Administração devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo, para a aquisição preferencial de produtos inseridos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental e para a prevenção e o gerenciamento dos resíduos da construção (arts. 5º e 11 da Lei n. 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei n. 12.305, de 2010).

A equipe de gerenciamento da contratação tem o dever legal de analisar a viabilidade de inclusão de soluções sustentáveis ainda na fase de elaboração do Estudo Técnico Preliminar. Por meio desse documento, o órgão deve identificar, do ponto de vista administrativo e funcional, quais os requisitos estruturais, funcionais e de desempenho que devem ser atendidos em uma obra ou serviço de engenharia específico. É esse documento que orienta a confecção dos projetos e dos cadernos de encargos e especificações técnicas e deve apresentar quais os reais problemas que deverão ser solucionados, bem como os objetivos que a Administração se propõe a cumprir.

É a partir das definições contidas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) que o Engenheiro/Arquiteto vai especificar quais os materiais a serem adquiridos, as técnicas a serem utilizadas e os custos do empreendimento. Ou seja, se a Administração insere no ETP que um determinado prédio deve ter sistemas de economia de água e energia, ou um sistema de captação e utilização de águas pluviais ou, ainda, que a disposição das salas e do layout de um edifício deve favorecer certos fatores climáticos locais, por exemplo, todas essas especificações deverão ser detalhadas no Projeto de Arquitetura ou de Engenharia a ser elaborado.

Nesse contexto, a Administração pode, inclusive, buscar a certificação de sustentabilidade do empreendimento. O processo de certificação, quando utilizado, atesta a obediência a determinados padrões de qualidade, desempenho, bem como de conformidade a regras nacionais e internacionais.

São bem conhecidas as certificações do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL, coordenado pelo Inmetro e o Ministério de Minas e Energia, bem como o Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações – PROCEL/Edifica, também coordenado pelo Inmetro em parceria com a Eletrobrás.

Por meio dessas duas iniciativas foram introduzidos no Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, os Requisitos Técnicos de Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Edifícios Públicos (RTQ-C) e o Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais (RTQ-R).

Através dos procedimentos de submissão definidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Eficiência Energética de Edificações (RAC) é possível, inclusive, conferir a um edifício a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do Inmetro.

Por meio do Acórdão n. 1666/2019-Plenário, o Tribunal de Contas da União teve a oportunidade de apreciar a legalidade da exigência de apresentação de certificações em certames, e asseverou que a Administração deve buscar o equilíbrio entre a ampla participação e as exigências de qualificação e de conteúdo das propostas.

Também é indispensável o alinhamento da contratação ao Plano de Gestão de Logística Sustentável - PGLS do órgão. O PGLS deve orientar o perfil de todas as obras e serviços de engenharia ou arquitetura futuros, incluindo não apenas obras novas, mas também os serviços contínuos de adaptação e de manutenção predial, ainda que os atos concretos sejam realizados por meio de pequenas intervenções sob demanda ou, ainda, mediante a promoção de amplas reformas estruturais.

No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado: **a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto - especificação técnica; b) Na minimização do impacto - prevenção de resíduos; e c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos - gestão de resíduos.**

A Advocacia-Geral da União publicou o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no qual o Administrador Público encontrará subsídios que o ajudarão a trilhar o caminho da sustentabilidade.

A consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, assim como a inserção das previsões legais ali relacionadas nas minutas editalícias correspondentes, antes do encaminhamento do processo administrativo para Parecer jurídico, é um dever do Gestor Público.

Ressalta-se que há possibilidade de serem incluídos outros critérios e práticas de sustentabilidade além daqueles legalmente previstos e constantes do Guia, desde que observados os demais princípios licitatórios, mediante justificativa a constar do processo administrativo.

21.2. Da Especificação Técnica

No planejamento da contratação devem ser observados determinados pressupostos, entre eles a especificação do objeto de acordo com critérios e práticas de

sustentabilidade, a existência de obrigações a serem cumpridas durante a execução dos serviços e dos insumos a eles vinculados, bem como a incidência de normas especiais de comercialização de produtos ou de licenciamento de atividades (ex.: registro no Cadastro Técnico Federal - CTF), que são requisitos previstos na legislação de regência ou em leis especiais (ex.: arts. 66 e 67, IV, da Lei n. 14.133, de 2021).

21.3. Da Minimização do Impacto

No que tange a obras e serviços de engenharia, o art. 18, § 1º, XII da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece como um dos elementos do estudo técnico preliminar a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável”.

O art. 45 da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece que as contratações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

IV - avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

V - proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;

VI - acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

21.4. Licenciamento Ambiental

No tocante ao licenciamento ambiental, instrumento previsto na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938, de 1981, artigos 9º, VI e 10) como boa prática de gestão administrativa é fundamental que, nos casos em que exigido, o órgão assessorado diligencie previamente perante os órgãos competentes para análise do tempo estimado para sua obtenção.

A “prioridade de tramitação nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA” e “celeridade” que constaram do artigo 25, 2º, da Lei 14.133, de 2021, não implicam em adoção de medidas que resultem em prejuízos ao dever de preservação ambiental, devendo ser observados todos os regramentos específicos para o licenciamento ambiental.

Registre-se que sempre que a responsabilidade pelo licenciamento for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital (art. 115, 4º, Lei 14.133, de 2021)

Nas hipóteses nas quais a responsabilidade pelo licenciamento for da contratada, o órgão assessorado deverá considerá-lo no estudo técnico preliminar, na avaliação de riscos e estabelecer um cronograma físico-financeiro compatível, a fim de que seja inserido prazo adequado, evitando-se atrasos na execução contratual e futuras necessidades de prorrogação.

21.5. Dos Resíduos e Rejeitos

Resíduos e rejeitos são causadores de grande impacto ambiental, por tal motivo o Administrador Público deve, quando da contratação de obras e serviços de engenharia, ter como metas as seguintes políticas: (a) Da não geração; (b) Da redução; (c) Da reutilização; (d) Do tratamento; e, (e) Da disposição adequada.

21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal

A Sustentabilidade ora tratada enquadra-se no conceito de política socioambiental; contudo, devido à sua transversalidade, pode ser conjugada com outras políticas públicas, o que lhes confere maior efetividade.

Como exemplos de políticas públicas que podem ser aplicadas em conjunto com a Sustentabilidade nas contratações públicas, temos: a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305, de 2010); a Coleta Seletiva Cidadã na Administração Pública Federal (Decreto n. 10.936, de 2022); a Política de Incentivo às Micro e Pequenas Empresas (Lei Complementar n. 123, de 2006, e Decreto n. 8.538, de 2015); e a Política Nacional para Integração das Pessoas com Deficiência (Decreto n. 3.298, de 1999, e Decreto n. 6.949, de 2009).

21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Assim, nos termos do inc. XI do art. 7º da Lei n. 12.305, de 2010, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

21.8. Da Acessibilidade

A acessibilidade constitui outro aspecto relevante da sustentabilidade a ser observado pelo Gestor Público quando da contratação de obras e serviços de engenharia (Decreto n. 6.949, de 2009, e Lei n. 13.146, de 2015).

O Tribunal de Contas da União - TCU, inclusive, tem recomendado a observância dos “normativos aplicáveis à matéria, sem prejuízo de outras ações não normatizadas que visem a atender o Princípio da Isonomia, no que se refere à acessibilidade” (AC-0047-01/15-P, Plenário, Relator Bruno Dantas).

A acessibilidade caracteriza-se pela identificação e eliminação de barreiras que impeçam ou restrinjam o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. É importante ressaltar que tais barreiras podem ser de natureza urbanística; arquitetônica; podem estar relacionadas aos meios de transporte; aos meios de comunicação; à forma como é prestada a informação; podem ser barreiras de origem comportamental; ou constituírem barreiras tecnológicas.

Nesse sentido, a Administração Pública, quando da contratação de obras e serviços de engenharia deve: **a) Na fase de planejamento, observar os princípios do desenho universal, concebendo os ambientes de forma a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico; e b) Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - NBR 9050/2004.**

[Voltar ao preenchimento](#)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA/PA

Estudo Técnico Preliminar 73/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23073.039108/2025-09

2. Descrição da necessidade

O Campus universitário UFPA - Salinópolis está localizado na cidade de Salinópolis, região Nordeste do Estado do Pará, distante 224 km da capital do Estado. A criação do Campus foi motivada pela descoberta, em 2010, pela PETROBRAS, da reserva de óleo e gás natural conhecida como pré-Sal, com capacidade de exploração e produção de, cerca de 5,6 bilhões de barris de petróleo em uma área de 23.800 km² que vai da costa do Estado do Espírito Santo passando pelo Rio de Janeiro até a costa do Estado de Santa Catarina. Mais, especificamente, por meio de estudos posteriores, da inclusão da costa do Amapá, Pará e Maranhão, no roteiro das ações para a exploração do pré-Sal. Neste cenário foi criado o 11º campus universitário da UFPA, campus Salinópolis, por meio da Resolução nº 722, de 11 de dezembro de 2013, do Conselho Superior Universitário (CONSUN). A partir de 2013, com o termo de compromisso firmado e o contrato de cessão de uso gratuito de um imóvel para atender as instalações do Campus, celebrado entre o Prefeitura da Cidade e a UFPA, por meio de seus representantes legais, teve início o funcionamento do Campus. Dois cursos iniciaram as suas ofertas, o curso Licenciatura em Matemática (50 vagas) e o curso Bacharelado em Engenharia de Exploração e Produção de Petróleo (50 vagas). Atualmente, o campus oferece à comunidade os cursos de Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Física, Bacharelado em Engenharia de Exploração e Produção de Petróleo e Bacharelado em Engenharia Costeira e Oceânica, em nível de graduação. Após dez anos de funcionamento o Campus teve um aumento significativo no número de seu quadro de servidores e alunos e, conseqüentemente, o aumento no número de projetos de ensino, pesquisa e extensão, obrigando o setor Coordenadoria Técnica (COT) a adotar medidas de adequação dos espaços físicos para atender as demandas de salas de aula, laboratórios de ensino, pesquisa, biblioteca, auditório e outros.

Diante disso, fica claro os esforços empregados para garantir a oferta de turmas em cada período letivo e o manutenção dos projetos. Entretanto, a falta de espaço é um limitador, tanto para atender a demanda atual do Campus, quanto para a projeção de sua expansão. Um exemplo disso está nas avaliações realizadas pelo MEC para reconhecimento dos nossos cursos, em que temos recebido a menor nota na dimensão Infraestrutura. Considerando que, na pactuação com o MEC para a criação do Campus, em 2013, foi prevista a implantação de 05 (cinco) cursos de graduação ao longo de 05 (cinco) anos, mas apenas 04 (quatro) cursos foram implantados até o momento. Um deles não dispõe de todos os laboratórios necessários para o seu adequado funcionamento, a saber, o curso de bacharelado em Engenharia Costeira e Oceânica. Além disso, apesar de constar em nosso projeto de desenvolvimento da unidade a criação de dois novos cursos, bacharelado em Engenharia Computacional e Licenciatura em Química, torna-se inviável qualquer tratativa neste sentido, devido à limitação de espaço físico para construir a infraestrutura de laboratórios necessária para estes dois cursos.

Destacamos a importância da construção do prédio pleiteado, para que os cursos que estão em funcionamento e aqueles que estão em fase de planejamento possuam a infraestrutura adequada para o desenvolvimento das suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Desta forma, poderemos cumprir com a oferta pública e gratuita de serviços à população dentro do campo de atuação do Campus Salinópolis.

Por fim ressalta-se que a contratação ocorre em conformidade com os objetivos estratégicos do Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPA - PDI 2016-2025, que visam:

1. “prover infraestrutura adequada às necessidades acadêmicas e administrativas” cujo planejamento e execução se dá para garantir o bom atendimento aos alunos de graduação com a infraestrutura adequada para laboratórios de ensino e pesquisa.
2. “expandir e aperfeiçoar a gestão institucional na perspectiva Multicampi” na qual o Campus Salinópolis, junto com a Prefeitura Multicampi fiscalizará e executará o processo construção do seu 1º prédio com foco na otimização dos recursos públicos, garantindo o atendimento à comunidade acadêmica.
3. “melhorar e fortalecer a governança dos processos internos” através da organização interna da Unidade Acadêmica que tem por objetivo atingir a meta de construção do do sei 1º prédio em Salinópolis, em conformidade com os indicadores de desempenho apresentados no Plano de Desenvolvimento da Unidade do Campus Salinópolis - PDU 2022-2025, pág. 79.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Campus Universitário de Salinópolis	Lindomar Miranda Ribeiro

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A presente contratação observará os requisitos técnicos, legais e normativos aplicáveis, com especial atenção às práticas de sustentabilidade, às exigências de qualificação técnica e às condições contratuais que garantam a adequada execução do objeto.

Sustentabilidade Ambiental

Serão exigidos critérios de sustentabilidade ambiental, nos termos da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, que estabelece diretrizes para a inclusão de critérios de sustentabilidade nas contratações públicas de obras e serviços de engenharia. Além disso, será exigido o atendimento às normas de gestão de resíduos da construção civil, em conformidade com:

- Critérios de sustentabilidade ambiental, conforme estabelece a Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, nos casos em que a referida instrução se aplica ao objeto, disponíveis para acesso em <https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-01-de-19-de-janeiro-de-2010>;
- Diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, conforme preconiza a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=305;
- Diretrizes relacionadas à gestão dos resíduos da construção civil, bem como elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos pelas empresas de construção civil, nos termos dispostos pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm;
- Cumprimento da legislação municipal pertinente do município de Salinópolis que tratam da destinação de resíduos sólidos da construção civil; e
- Critérios de otimização do consumo de água e eficiência energética, conforme previsto no Plano de Gestão de Logística Sustentável 2019 da UFPA.

Subcontratação

Será permitida a subcontratação de até 35% do valor global contratado, considerando a prática corrente do mercado local, especialmente para serviços especializados, como execução de fundações, instalações específicas, ou outros serviços que tecnicamente justifiquem essa prática. A responsabilidade técnica e contratual permanece integralmente com a contratada.

Garantia Contratual

Será exigida a prestação de garantia contratual no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, conforme disposto no art. 96 da Lei nº 14.133/2021, com vistas a assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas pela contratada.

Vistoria Técnica

Não será obrigatória a realização de vistoria prévia no local da obra, ficando a critério da licitante. Caso opte por não realizá-la, o licitante não poderá alegar desconhecimento das condições, responsabilizando-se integralmente por eventuais omissões de informações que possam impactar na execução do objeto.

Qualificação Técnica

Para efeito de comprovação de qualificação técnica, serão exigidos atestados de capacidade técnica que demonstrem a execução anterior de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos, especialmente relacionados aos itens de maior relevância econômica do objeto, tais como:

- Execução de fundações compatíveis com as de projeto, com comprovação de quantitativo mínimo;
- Execução de estruturas em concreto armado, com comprovação de volume mínimo equivalente ao previsto no objeto.

Além disso, será exigida a comprovação de registro da empresa e dos profissionais responsáveis no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as atribuições profissionais pertinentes.

5. Levantamento de Mercado

No levantamento das alternativas possíveis para a execução da obra de construção do prédio de 4 pavimentos do campus Salinópolis, foram analisadas as principais modalidades de contratação previstas na legislação vigente, sendo elas: empreitada por preço global, empreitada por preço unitário, contratação integrada e contratação semi-integrada.

Após análise técnica e econômica, concluiu-se que a modalidade mais adequada para o presente objeto é a empreitada por preço global, considerando as características da edificação e os objetivos institucionais da Universidade. A opção se justifica pelos seguintes fatores:

- Simplicidade da obra: Trata-se de uma edificação de pavimentos tipo com baixa complexidade técnica do ponto de vista de engenharia. Os projetos arquitetônico e complementares envolvem disciplinas recorrentes, sem demanda por soluções técnicas especiais, como tratamentos acústicos específicos, sistemas avançados de climatização, exaustão, ou iluminação diferenciada.

- Disponibilidade de projetos executivos: A UFPA, por meio da equipe técnica do campus Ananindeua e Salinópolis, desenvolveu grande parte dos projetos executivos necessários, o que permite adotar um modelo de contratação convencional, que traz maior aderência às necessidades da instituição, com alinhamento às suas padronizações técnicas e operacionais.
- Princípio da economicidade: A adoção da empreitada por preço global permite maior previsibilidade de custos, redução de riscos para a Administração e simplificação do processo de fiscalização, além de viabilizar a contratação por prazo reduzido em relação a outros modelos. Enquanto a licitação na modalidade integrada, por exemplo, exige prazo mínimo de 60 dias úteis, a empreitada por preço global exige apenas 15 dias úteis, contribuindo para maior celeridade no atendimento da demanda.
- Facilidade de fiscalização: A própria equipe técnica da UFPA, responsável pela elaboração dos projetos, será também responsável pela fiscalização da obra. Isso garante maior domínio sobre o objeto contratado, melhor controle da execução e agilidade na resolução de eventuais necessidades de adequações durante a obra.

Diante desse cenário, as alternativas como empreitada por preço unitário, contratação integrada e semi-integrada foram descartadas por não apresentarem a mesma eficiência técnica e econômica, além de não se adequarem às características específicas desta obra.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução, mediante regime de empreitada por preço global, não parcelado, da obra de construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis, localizado em Salinópolis/PA. A presente licitação será realizada na modalidade concorrência, visando selecionar a proposta mais vantajosa para a administração pública.

O empreendimento foi concebido a partir dos projetos de arquitetura e engenharia elaborados, considerando as necessidades específicas do campus, com o objetivo de ampliar e qualificar a oferta de espaços laboratoriais necessários ao desenvolvimento acadêmico dos estudantes, contribuindo diretamente para a permanência estudantil, redução de índices de evasão e maior qualidade no currículo acadêmico.

A construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis atenderá aos padrões técnicos, normativos e de acessibilidade, observando critérios de sustentabilidade, conforto térmico, eficiência energética e segurança, garantindo funcionalidade e durabilidade da edificação.

As atividades de manutenção preventiva e corretiva da edificação, após a conclusão da obra e entrega definitiva, serão de responsabilidade da Campus Universitário de Salinópolis, com suporte da Prefeitura Multicampi. Caberá ainda à empresa contratada garantir, durante o período de garantia da obra, a execução de eventuais serviços de reparo, correção de vícios construtivos e assistência técnica, conforme estabelecido nas normas e no contrato.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades, bem como o detalhamento do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, encontra-se nos documentos de orçamentação presentes no referido processo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 12.247.376,44

A estimativa do valor da contratação é de R\$ 12.247.376,44 (doze milhões, duzentos e quarenta e sete mil, trezentos e setenta e seis reais e quarenta e quatro centavos).

O detalhamento da estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais encontra-se anexo a este Estudo Técnico Preliminar.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não há previsão de parcelamento dessa demanda de construção, em função de benefícios relativos a prazos, coordenação de atividades e alocação de responsabilidade técnica.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

O pleno funcionamento deste empreendimento, dependerá da conclusão de investimentos relacionados à urbanização do local, garantindo acessibilidade às dependências, iluminação pública e tratamento de água e esgoto.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

1. ID PCA no PNCP: 34621748000123-0-000001/2025;
2. Data de publicação no PNCP: 10/05/2024;
3. Id do item no PCA: 6310;
4. Classe/Grupo: Serviço/ SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL;
5. Identificador da Futura Contratação: 153063-284/2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Melhoria no atendimento aos estudantes do campus Salinópolis de modo gerar condições de aprendizado prático nas disciplinas e consolidação de conhecimento. Contribuirá com a elevação dos índices institucionais melhoria da qualidade de vida e bens da comunidade universitária, além de redução na evasão.

13. Providências a serem Adotadas

Recomendável que a Administração providencie capacitação para os servidores relacionados a essa demanda, especialmente a fiscalização, no que tange à atual Lei de Licitações 14.133/2021.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Durante o planejamento de obras de engenharia, é sempre considerado as possibilidades de impactos ambientais delas decorrentes. Portanto dentro dos requisitos da contratação serão estipuladas diretrizes e objetivos relacionados especificamente à sustentabilidade, bem como o gerenciamento de resíduos de construção civil a serem descartados conforme legislação pertinentes pela empresa contratada e acompanhada pela fiscalização.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Através do estudo elaborado e dos projetos desenvolvidos, verifica-se que a proposta atende a necessidade evidenciada.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO

Equipe de apoio

EDUARDO PEREIRA CHAVES

Equipe de apoio

ELAINE KELLY NASCIMENTO NEVES

Equipe de apoio

LEANDRO MONTEIRO XAVIER

Equipe de apoio

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA/PA

Matriz de Gerenciamento de Riscos 47/2025

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos	Responsável pela Edição	Data de Criação
47/2025	ROBERTO DA SILVA SALGADO	09/10/2025 11:22
Objeto da Matriz de Riscos		
Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis		

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Erros e omissões no planejamento da contratação	Falta de padronização nos procedimentos de planejamento e ausência de integração entre as áreas técnica, administrativa e jurídica, resultando em falhas na elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico/Executivo.	Planejamento	Administração	Extremo	
Impactos						
1	Elaboração de contratos com especificações incompletas ou inadequadas, gerando retrabalho, aditivos desnecessários, aumento de custos, atrasos na execução da obra e risco de questionamentos pelos órgãos de controle.					
Ações Preventivas						
P-01	Desenvolver e manter atualizado um Manual de Procedimentos de Contratação.			Responsável:	ROBERTA HELENA MORAES TILLMANN	
P-02	Estabelecer fluxos de trabalho padronizados com participação das áreas técnica, jurídica e administrativa.			Responsável:	ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO	
P-03	Promover capacitação continuada dos servidores envolvidos no planejamento de contratações.			Responsáveis:	ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO, MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO	
Ações de Contingência						
C-01	Implementar ajustes corretivos no contrato em execução, mediante termos aditivos devidamente justificados.			Responsáveis:	MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO	
C-02	Avaliar a viabilidade de rescisão contratual e abertura de nova licitação, quando os ajustes não forem suficientes para garantir a execução adequada do objeto.			Responsáveis:	MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO	
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	Projetos Básicos /Executivos incompletos ou inconsistentes	Deficiência na elaboração do Projetos Básicos /Executivos devido à ausência de informações técnicas essenciais, falta de compatibilização ou entre disciplinas (arquitetura, estrutura, instalações, orçamento) ou prazo reduzido para desenvolvimento do documento.	Planejamento	Administração	Extremo	
Impactos						
1	Aumento do número de aditivos contratuais, com impacto negativo nos custos e prazos.					
2	Retrabalho na execução da obra em função de falhas ou lacunas nos projetos.					
3	Ineficiência na prestação dos serviços e risco de paralisação da obra por questionamentos técnicos ou jurídicos.					
4	Possibilidade de responsabilização administrativa dos agentes envolvidos.					
Ações Preventivas						
P-01	Constituir equipe multidisciplinar para a elaboração dos projetos, envolvendo engenheiros, arquitetos, orçamentistas, com as devidas anotações ou registros de responsabilidade técnica.			Responsáveis:	LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, LEANDRO MONTEIRO XAVIER, EDUARDO PEREIRA CHAVES, ELAINE KELLY NASCIMENTO NEVES	
P-02	Realização de todos os estudos preliminares necessários prévios à elaboração dos projetos.			Responsáveis:	LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, LEANDRO MONTEIRO XAVIER,	

						EDUARDO PEREIRA CHAVES, ELAINE KELLY NASCIMENTO NEVES
P-03	Utilização de metodologias mais eficientes de elaboração e revisão de projetos como a Modelagem da Informação da Construção (BIM)				Responsáveis:	LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, LEANDRO MONTEIRO XAVIER, EDUARDO PEREIRA CHAVES, ELAINE KELLY NASCIMENTO NEVES
P-04	Garantir prazo adequado para elaboração do documento, evitando sobrecarga ou imprevisto.				Responsáveis:	MIKE DA SILVA PEREIRA, ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO
Ações de Contingência						
C-01	Realizar revisão corretiva dos projetos em conjunto com a equipe técnica e jurídica				Responsáveis:	LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, EDUARDO PEREIRA CHAVES, MIKE DA SILVA PEREIRA
C-02	Promover aditivos contratuais bem fundamentados, quando as correções forem viáveis e justificadas				Responsáveis:	LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA
C-03	Caso as falhas inviabilizem a execução, rescindir o contrato e iniciar novo processo licitatório				Responsáveis:	LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	Exigências de habilitação ou qualificação indevidamente restritivas.	Elaboração do edital sem a devida análise técnica e jurídica multidisciplinar, incluindo exigências excessivas ou desproporcionais de qualificação técnica, econômico-financeira ou jurídica, restringindo indevidamente a competitividade do certame.	Planejamento	Administração	Alto	

Impactos						
1	Risco de licitação deserta ou com número reduzido de participantes.					
2	Obtenção de propostas menos vantajosas para a Administração.					
3	Questionamentos junto aos órgãos de controle ou pelo Poder Judiciário.					
4	Atraso no cronograma do processo licitatório.					

Ações Preventivas						
P-01	Realizar análise conjunta entre equipe técnica, jurídica e administrativa na elaboração do edital.				Responsável:	ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO
P-02	Capacitar continuamente os servidores em legislação de licitações e boas práticas de planejamento.				Responsáveis:	ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO, MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
P-03	Submeter o edital à revisão jurídica conclusiva antes da publicação.				Responsável:	UDSON PACHECO DE SOUZA

Ações de Contingência						
C-01	Retificar o edital em tempo hábil, mediante reabertura dos prazos.				Responsável:	UDSON PACHECO DE SOUZA
C-02	Se o certame for inviabilizado, anular e republicar a licitação corrigida.				Responsável:	UDSON PACHECO DE SOUZA
C-03	Responder tempestivamente a impugnações e pedidos de esclarecimento				Responsável:	UDSON PACHECO DE SOUZA

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-04	Especificação insuficiente ou inadequada dos serviços	Definição incompleta, genérica ou pouco detalhada das especificações técnicas no Termo de Referência e Projetos, decorrente da ausência de parâmetros objetivos, falha de comunicação entre áreas ou falta de revisão técnica criteriosa.	Planejamento	Administração	Extremo	

Impactos						
1	Entrega do objeto fora dos padrões de qualidade exigidos.					
2	Dificuldade na fiscalização e na medição dos serviços.					
3	Risco de interpretações divergentes entre Administração e contratada.					
4	Aumento da possibilidade de litígios, aditivos ou necessidade de rescisão contratual.					

Ações Preventivas						
P-01	Promover revisão técnica detalhada das especificações por equipe multidisciplinar				Responsáveis:	LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, EDUARDO PEREIRA CHAVES, ELAINE KELLY NASCIMENTO NEVES, LEANDRO MONTEIRO XAVIER
P-02	Utilizar normas técnicas de referência (ABNT, Instruções Normativas, manuais de órgãos de controle)				Responsáveis:	LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, EDUARDO PEREIRA CHAVES, ELAINE KELLY NASCIMENTO NEVES, LEANDRO MONTEIRO XAVIER
P-03	Realizar validação cruzada das especificações com a equipe de fiscalização				Responsáveis:	LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA
P-04	Capacitar os elaboradores do Termo de Referência, Memoriais e Projetos quanto a boas práticas de redação técnica				Responsáveis:	LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA, ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO

Ações de Contingência						
C-01	Avaliar a gravidade da insuficiência e, se possível, corrigir por meio de termos aditivos				Responsáveis:	LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO,

C-02 Quando inviável, rescindir o contrato e iniciar nova licitação com especificações revisadas

Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA

C-03 Registrar formalmente as falhas para aperfeiçoar futuros editais.

Responsável: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-05	Continuidade de licitação com vícios de legalidade.	Parecer jurídico inconclusivo ou ausência de manifestação expressa quanto à legalidade do edital e seus anexos; falhas de conformidade com a Lei nº 14.133/2021 ou demais normas aplicáveis; deficiências na análise documental e na revisão processual.	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto	
Impactos						
1	Anulação ou suspensão da licitação por órgãos de controle ou Poder Judiciário.					
2	Atraso significativo na contratação e no cronograma da obra.					
3	Responsabilização administrativa, civil ou penal dos agentes públicos envolvidos.					
4	Perda de credibilidade institucional perante fornecedores e sociedade.					
Ações Preventivas						
P-01	Estabelecer roteiro padronizado de análise jurídica para editais e contratos.			Responsável: UDSON PACHECO DE SOUZA		
P-02	Garantir que os pareceres jurídicos sejam conclusivos e fundamentados, indicando aprovação ou reprovação.			Responsável: UDSON PACHECO DE SOUZA		
P-03	Promover capacitação da equipe técnica e jurídica em legislação de licitações e contratações públicas			Responsáveis: UDSON PACHECO DE SOUZA, ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO		
P-04	Implantar etapas de revisão administrativa e jurídica obrigatórias antes da publicação do edital			Responsável: UDSON PACHECO DE SOUZA		
Ações de Contingência						
C-01	Suspender o certame até a regularização das falhas.			Responsável: UDSON PACHECO DE SOUZA		
C-02	Retificar ou republicar o edital, corrigindo os vícios identificados.			Responsável: UDSON PACHECO DE SOUZA		
C-03	Caso haja contratação com vício insanável, anular o contrato e instaurar novo processo licitatório.			Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-06	Aceitação ou recusa de propostas em desacordo com o edital	Atuação de pregoeiro ou membros da comissão de licitação sem domínio técnico suficiente sobre o objeto contratado ou sobre a legislação aplicável, resultando em julgamento inadequado das propostas (aceitação de propostas irregulares ou recusa de propostas válidas).	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto	
Impactos						
1	Contratação de fornecedor incapaz de atender às necessidades da Administração.					
2	Impugnações, recursos administrativos ou ações judiciais, com risco de anulação do certame.					
3	Atraso no processo licitatório e no início da execução da obra.					
4	Comprometimento da eficiência e economicidade da contratação.					
Ações Preventivas						
P-01	Revisar a composição da comissão de licitação, assegurando a presença de membros com conhecimento técnico relacionado ao objeto.			Responsáveis: RAIMUNDO DA COSTA ALMEIDA, ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO, UDSON PACHECO DE SOUZA		
P-02	Promover capacitação contínua de pregoeiros e membros de comissão em legislação de licitações e análise técnica de propostas.			Responsável: RAIMUNDO DA COSTA ALMEIDA		
P-03	Elaborar roteiros e checklists de julgamento para padronizar critérios de aceitação e recusa de propostas.			Responsável: UDSON PACHECO DE SOUZA		
P-04	Assegurar apoio jurídico e técnico durante a fase de julgamento.			Responsáveis: RAIMUNDO DA COSTA ALMEIDA, ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO		
Ações de Contingência						
C-01	Realizar reanálise das propostas quando identificada falha no julgamento.			Responsável: UDSON PACHECO DE SOUZA		
C-02	Anular parcialmente ou integralmente o certame, se necessário, com republicação do edital corrigido.			Responsável: UDSON PACHECO DE SOUZA		
C-03	Responder a recursos administrativos e determinações de órgãos de controle com fundamentação robusta			Responsável: UDSON PACHECO DE SOUZA		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-07	Divergências com a contratada sobre critérios de medição.	Ausência de critérios objetivos, detalhados e previamente definidos para medição e avaliação dos serviços executados; especificações técnicas vagas; falha na elaboração do orçamento ou do cronograma físico-financeiro; inexistência de metodologia padronizada de acompanhamento.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Pagamentos em desacordo com a execução real.					
2	Litígios e impasses entre Administração e contratada.					

3	Atrasos na liberação de medições e no cronograma da obra.	
4	Possibilidade de sobrepreço, superfaturamento ou glosas posteriores por órgãos de controle.	
Ações Preventivas		
P-01	Elaborar orçamentos detalhados com critérios objetivos de medição.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, LEANDRO MONTEIRO XAVIER, EDUARDO PEREIRA CHAVES, ELAINE KELLY NASCIMENTO NEVES
P-02	Utilizar cronogramas físico-financeiros do tipo eventograma, com etapas claramente mensuráveis.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, LEANDRO MONTEIRO XAVIER, EDUARDO PEREIRA CHAVES, ELAINE KELLY NASCIMENTO NEVES
P-03	Promover capacitação dos fiscais e gestores de contrato sobre medições e critérios de aferição.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA, ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO

Ações de Contingência		
C-01	Realizar reuniões técnicas de alinhamento entre contratada e fiscalização para dirimir divergências.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA
C-02	Suspender o pagamento de parcelas até a regularização da medição.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA
C-03	Acionar assessoria jurídica em caso de impasses contratuais não resolvidos.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO
C-04	Se comprovada irregularidade, aplicar sanções previstas contratualmente.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-08	Fiscalização insuficiente ou ineficaz do contrato	1 - Designação de gestores ou fiscais de contrato sem disponibilidade de tempo, sem capacitação adequada ou sobrecarregados de atribuições. 2 - Ausência de processos e ferramentas de monitoramento. 3 - Comunicação deficiente entre a equipe de fiscalização e demais setores da Administração.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	

Impactos						
1	Não detecção de descumprimento contratual em tempo hábil.					
2	Execução de serviços em desconformidade com o projeto ou especificações.					
3	Risco de pagamentos indevidos ou superfaturados.					
4	Fragilidade na defesa da Administração em eventuais auditorias ou ações judiciais.					

Ações Preventivas		
P-01	Estabelecer critérios de designação de fiscais considerando carga de trabalho e qualificação técnica.	Responsáveis: ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO, MIKE DA SILVA PEREIRA
P-02	Promover capacitação periódica em fiscalização de contratos de obras e serviços de engenharia.	Responsáveis: ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO, MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
P-03	Implantar sistemas de acompanhamento e checklists de fiscalização.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
P-04	Realizar reuniões de alinhamento regulares entre fiscais, gestores e a contratada.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO

Ações de Contingência		
C-01	Reforçar a fiscalização com apoio técnico suplementar em caso de falhas identificadas.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
C-02	Solicitar ajustes imediatos à contratada para corrigir desvios.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
C-03	Acionar assessoria jurídica em caso de descumprimento grave ou persistente.	Responsáveis: ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO, MIKE DA SILVA PEREIRA
C-04	Aplicar sanções administrativas previstas em contrato, quando cabível.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-09	Execução do serviço em desacordo com o especificado/projeto	1 - Falta de controle de qualidade por parte da contratada. 2 - Utilização de materiais ou métodos construtivos diferentes dos previstos. 3 - Ausência de acompanhamento rigoroso da fiscalização. 4 - Falhas na comunicação entre projetistas, gestores e executores da obra.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	

Impactos						
1	Serviços prestados de forma inadequada, comprometendo a durabilidade e funcionalidade da obra.					
2	Necessidade de retrabalho, com aumento de custos e atrasos no cronograma.					
3	Risco de insegurança estrutural ou não atendimento às normas técnicas aplicáveis.					
4	Possibilidade de litígios entre Administração e contratada.					

Ações Preventivas						
--------------------------	--	--	--	--	--	--

P-01	Elaborar especificações claras e detalhadas no Projetos e no Termo de Referência.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, EDUARDO PEREIRA CHAVES, ELAINE KELLY NASCIMENTO NEVES, LEANDRO MONTEIRO XAVIER
P-02	Exigir ART/RRT de responsabilidade técnica dos serviços.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA
P-03	Realizar vistorias regulares e sistemáticas, com registros documentais e fotográficos.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA
P-04	Promover reuniões técnicas periódicas entre equipe de fiscalização e contratada para alinhamento.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA
Ações de Contingência		
C-01	Recusar medições ou serviços executados em desacordo com o projeto.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA
C-02	Exigir correção imediata pela contratada, sem ônus adicional para a Administração.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA
C-03	Em caso de descumprimento reiterado, aplicar sanções contratuais.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA
C-04	Consultar a equipe projetista para avaliar soluções alternativas quando a correção não for viável.	Responsáveis: LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, MIKE DA SILVA PEREIRA

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-10	Rescisão antecipada da contratação	1 - Descumprimento contratual pela empresa (atrasos reiterados, má qualidade dos serviços, inadimplemento trabalhista ou fiscal). 2 - Dificuldades financeiras da contratada, como falência ou recuperação judicial. 3 - Conflitos não sanados entre Administração e empresa. 4 - Ausência de mecanismos de mitigação durante a execução.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	

Impactos						
1	Paralisação da obra e não entrega do objeto contratado.					
2	Geração de despesas improdutivas (custos administrativos e operacionais sem resultado concreto).					
3	Atraso no atendimento das demandas institucionais.					
4	Necessidade de nova licitação, com impacto negativo em prazos e custos.					

Ações Preventivas						
--------------------------	--	--	--	--	--	--

P-01	Definir cláusulas contratuais claras sobre sanções e rescisão, conforme a Lei nº 14.133/2021.	Responsável: UDSON PACHECO DE SOUZA
P-02	Avaliar previamente a capacidade técnica e a saúde financeira da empresa na fase de habilitação.	Responsável: UDSON PACHECO DE SOUZA
P-03	Monitorar indicadores de desempenho da contratada durante a execução.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
P-04	Promover reuniões periódicas de acompanhamento para identificar riscos de inadimplemento.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO

Ações de Contingência						
------------------------------	--	--	--	--	--	--

C-01	Aplicar sanções contratuais previstas (multas, advertências, impedimento de licitar).	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
C-02	Acionar a empresa remanescente classificada na licitação, quando aplicável.	Responsáveis: UDSON PACHECO DE SOUZA, MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
C-03	Realizar nova licitação em caráter emergencial para retomada da obra.	Responsáveis: ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO, MIKE DA SILVA PEREIRA
C-04	Garantir a preservação documental para responsabilização futura da contratada.	Responsáveis: ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO, MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-11	Ausência temporária do fiscal principal do contrato	Afastamentos temporários do fiscal principal do contrato (férias, licenças, participação em cursos ou outras atividades institucionais), ainda que existam fiscais suplentes formalmente designados, mas sem pleno domínio técnico do objeto ou sem o mesmo nível de experiência acumulada na obra.	Gestão de Contrato	Administração	Médio	

Impactos						
1	Fiscalização menos efetiva durante a ausência do fiscal principal, com risco de falhas na identificação de não conformidades.					
2	Atraso ou inconsistência na tomada de decisões técnicas, impactando o andamento da obra.					
3	Registros de acompanhamento menos detalhados, dificultando a rastreabilidade e a defesa da Administração em auditorias ou litígios.					
4	Potencial fragilização da relação institucional com a contratada, pela percepção de fiscalização menos qualificada.					

Ações Preventivas						
--------------------------	--	--	--	--	--	--

P-01	Garantir que os suplentes recebam treinamento específico, similar aos dos fiscais principais, sobre o contrato e suas particularidades antes do início da execução.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO
------	---	--

P-02	Promover reuniões de transferência de conhecimento entre o fiscal principal e seus suplentes antes de períodos de afastamento.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
P-03	Estabelecer protocolos padronizados de fiscalização para reduzir a dependência do conhecimento individual.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, ROBERTA HELENA MORAES TILLMANN

Ações de Contingência

C-01	Garantir que comunicações sensíveis a serem tratadas com a Contratada estejam em pleno conhecimento da Gestão Contratual no período.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
C-02	Reforçar a fiscalização com apoio técnico complementar de engenheiros/arquitetos da equipe de planejamento e obras.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
C-03	Realizar revisões pelo fiscal principal logo após o retorno do afastamento, para validar registros e decisões tomadas pelo suplente	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-12	Inexperiência ou baixa qualificação técnica da empresa contratada	1 - Contratada não dispõe de equipe técnica com experiência compatível com a complexidade da obra. 2 - Falha na avaliação da capacidade técnica durante a habilitação. 3 - Contratada se habilita apresentando profissional qualificado (com atestado técnico compatível), mas na prática designa outro profissional de menor qualificação para atuar na obra, enquanto o habilitado formalmente não comparece ao canteiro.	Gestão de Contrato	Administração	Extremo	

Impactos

- 1 Execução de serviços em desconformidade com normas técnicas e projeto.
- 2 Redução da qualidade da obra, necessidade de retrabalhos e aditivos.
- 3 Atrasos significativos no cronograma.
- 4 Possibilidade de paralisação ou rescisão contratual.
- 5 Risco de responsabilização subsidiária da Administração em casos de falhas graves ou acidentes.

Ações Preventivas

P-01	Exigir e avaliar com a atenção a comprovação de atesto de capacidade técnica vinculada ao profissional indicado na Fase de Seleção do Fornecedor.	Responsável: UDSON PACHECO DE SOUZA
P-02	Solicitar apresentação do profissional habilitado que irá executar no início da obra, registrando presença em ata de reunião.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
P-03	Realizar verificações periódicas de presença e atuação do responsável técnico indicado.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO

Ações de Contingência

C-01	Determinar substituição imediata do profissional irregularmente designado pela empresa.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
C-02	Aplicar advertências, multas ou demais penalidades previstas em contrato.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
C-03	Rescindir o contrato se houver descumprimento reiterado, convocando empresa remanescente ou nova licitação.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-13	Inadimplência trabalhista ou tributária da contratada	1 - Má gestão financeira da empresa. 2 - Falta de provisionamento adequado de encargos trabalhistas, previdenciários e tributários 3 - Priorização de outras despesas em detrimento das obrigações legais. 4 - Dependência de aditivos ou pagamentos atrasados para manter a regularidade fiscal.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	

Impactos

- 1 Responsabilização subsidiária da Administração em processos trabalhistas ou por débitos previdenciários.
- 2 Interrupção ou atraso na execução da obra por paralisação de funcionários e fornecedores.
- 3 Fragilização da imagem institucional da UFPA perante órgãos de controle e a sociedade.
- 4 Necessidade de retenção de pagamentos e judicialização de conflitos.

Ações Preventivas

P-01	Exigir certidões negativas atualizadas de débitos trabalhistas, previdenciários, fiscais e FGTS nas fases de contratação e execução	Responsáveis: UDSON PACHECO DE SOUZA, MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
P-02	Monitorar mensalmente a regularidade trabalhista e fiscal da contratada.	Responsáveis: ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO, ROBERTA HELENA MORAES TILLMANN, RAIMUNDO DA COSTA ALMEIDA
P-03	Incluir em contrato cláusulas que permitam a substituição da empresa em caso de inadimplência comprovada.	Responsáveis: UDSON PACHECO DE SOUZA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO, LEANDRO MONTEIRO XAVIER, ELAINE KELLY NASCIMENTO

Ações de Contingência

C-01	Efetuar retenção de pagamentos e destinação direta para quitação de encargos trabalhistas ou previdenciários, quando permitido.	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
C-02	Acionar a Justiça do Trabalho ou órgãos de controle em caso de demandas coletivas de funcionários.	Responsáveis: ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO, RAIMUNDO DA COSTA ALMEIDA
C-03	Aplicar sanções contratuais (multas, impedimento de contratar com a Administração).	Responsáveis: MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO
C-04	Avaliar a rescisão do contrato e convocação de empresa remanescente, se a inadimplência inviabilizar a continuidade da obra.	Responsáveis: ELIOMAR AZEVEDO DO CARMO, MIKE DA SILVA PEREIRA, LINDOMAR MIRANDA RIBEIRO

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

Nenhum responsável assinante incluído.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



Anexo IV - Projetos

Acesso via link:

https://drive.google.com/drive/folders/1bNuKr_HVyrqbybNtjXuoSqL0Svgo3rRv?usp=sharing

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS



Obra
Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Pará
SBC - 11/2025 - Pará
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
31,42%

B.D.I. Diferenciado
19,75%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 95,00%
Mensalista: 53,45%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição					Quant.	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA						1.270.677,42	10,38 %
2	CANTEIRO DE OBRAS						176.573,15	1,44 %
3	SERVIÇOS PRELIMINARES					1	182.975,17	1,49 %
4	MOVIMENTO DE TERRA					1	15.423,63	0,13 %
5	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO - CINTAS					1	1.240.614,01	10,13 %
6	SUPERESTRUTURA - VIGAS - PILARES - LAJE					1	2.461.174,39	20,10 %
7	PAREDES E PAINÉIS					1	605.239,12	4,94 %
8	COBERTURA					1	1.343.664,37	10,97 %
9	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS					1	173.593,84	1,42 %
10	ESQUADRIAS					1	377.915,68	3,09 %
11	REVESTIMENTOS					1	614.784,00	5,02 %
12	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					1	97.009,91	0,79 %
13	PISOS					1	525.094,84	4,29 %
14	FORRO					1	202.414,36	1,65 %
15	PINTURAS					1	418.164,48	3,41 %
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/SPDA					1	708.144,82	5,78 %
17	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA					1	84.502,57	0,69 %
18	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA E DRENAGEM					1	145.012,10	1,18 %
19	INSTALAÇÕES PROTEÇÃO / COMBATE A INCÊNDIO					1	72.826,40	0,59 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

20		INSTALAÇÕES DE REDE FRIGORIGENA				1	468.911,88	3,83 %
21		APARELHOS, LOUÇAS E METAIS				1	116.697,53	0,95 %
22		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1	864.163,90	7,06 %
23		URBANIZAÇÃO				1	26.385,10	0,22 %
24		LIMPEZA FINAL				1	55.413,77	0,45 %

Tipo de Licitação Concorrência
Abertura da Licitação
Número do Processo 23073.039108/2025-09

Total sem BDI 9.363.880,88
Total do BDI 2.883.495,56
Total Geral 12.247.376,44

Eduardo Pereira Chaves
Engenheiro civil
CREA 21352 D PA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS



Obra
Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Pará
SBC - 11/2025 - Pará
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
31,42%
B.D.I. Diferenciado
19,75%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 95,00%
Mensalista: 53,45%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA		1		1.270.677,42	1.270.677,42	10,38 %
1.1	LAB.SALIN AS03	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	18	53.715,72	70.593,19	1.270.677,42	10,38 %
2			CANTEIRO DE OBRAS		1		176.573,15	176.573,15	1,44 %
2.1	010000	SEDOP	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)	cj	1	14.713,30	19.336,21	19.336,21	0,16 %
2.2	000056	SBC	PROJETO ""AS BUILT"" ARQUITETURA GERAL FORMATO A0	UN	1	3.586,11	4.712,86	4.712,86	0,04 %
2.3	010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	120	943,73	1.240,24	148.828,80	1,22 %
2.4	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	468,64	615,88	3.695,28	0,03 %
3			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		182.975,17	182.975,17	1,49 %
3.1	010008	SEDOP	Limpeza do terreno	m²	14023,88	6,53	8,58	120.324,89	0,98 %
3.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	238,77	66,96	87,99	21.009,37	0,17 %
3.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	314,6	95,84	125,95	39.623,87	0,32 %
3.4	010002	SEDOP	Levantamento planialtimétrico c/ aparelho	m²	1023,88	1,50	1,97	2.017,04	0,02 %
4			MOVIMENTO DE TERRA		1		15.423,63	15.423,63	0,13 %
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	110,01	92,88	122,06	13.427,82	0,11 %
4.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	55,47	27,38	35,98	1.995,81	0,02 %
5			INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO - CINTAS		1		1.240.614,01	1.240.614,01	10,13 %
5.1	102479	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	10,91	557,68	732,90	7.995,93	0,07 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

5.2	102478	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,4:1,8 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	182,5	880,18	1.156,73	211.103,22	1,72 %
5.3	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	182,5	988,89	1.299,59	237.175,17	1,94 %
5.4	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	322,9	172,64	226,88	73.259,55	0,60 %
5.5	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	9398,4	9,46	12,43	116.822,11	0,95 %
5.6	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	119,9	10,70	14,06	1.685,79	0,01 %
5.7	102645	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 20 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2020	M	420	266,49	350,22	147.092,40	1,20 %
5.8	102645	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 20 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2020	M	1272	266,49	350,22	445.479,84	3,64 %
6			SUPERESTRUTURA - VIGAS - PILARES - LAJE		1		2.461.174,39	2.461.174,39	20,10 %
6.1	051453	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	598,7	1.032,22	1.356,54	812.160,49	6,63 %
6.2	92425	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	5038,2	91,88	120,74	608.312,26	4,97 %
6.3	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	39195,6	9,46	12,43	487.201,30	3,98 %
6.4	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	4888,6	10,70	14,06	68.733,71	0,56 %
6.5	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	9796,22	30,65	40,28	394.591,74	3,22 %
6.6	LAB.SALIN AS01	Próprio	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	m³	53,91	457,89	601,75	32.440,34	0,26 %
6.7	LAB.SALIN AS02	Próprio	Placa de EPS (poliestireno expandido)	m²	814,08	53,97	70,92	57.734,55	0,47 %
7			PAREDES E PAINÉIS		1		605.239,12	605.239,12	4,94 %
7.1	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	1635,53	135,67	178,29	291.598,64	2,38 %
7.2	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	3,16	243,43	319,91	1.010,91	0,01 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

7.3	96366	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	930	159,17	209,18	194.537,40	1,59 %
7.4	102166	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m²	73,56	378,69	497,67	36.608,60	0,30 %
7.5	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	56,7	1.093,52	1.437,10	81.483,57	0,67 %
8			COBERTURA		1		1.343.664,37	1.343.664,37	10,97 %
8.1	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	450,6	2.029,66	2.667,37	1.201.916,92	9,81 %
8.2	100728	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	450,6	25,55	33,57	15.126,64	0,12 %
8.3	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	450,6	194,38	255,45	115.105,77	0,94 %
8.4	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	39,25	134,57	176,85	6.941,36	0,06 %
8.5	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	58,75	59,24	77,85	4.573,68	0,04 %
9			IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS		1		173.593,84	173.593,84	1,42 %
9.1	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	m²	400,78	230,05	302,33	121.167,81	0,99 %
9.2	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	231,72	135,78	178,44	41.348,11	0,34 %
9.3	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	168	50,18	65,94	11.077,92	0,09 %
10			ESQUADRIAS		1		377.915,68	377.915,68	3,09 %
10.1	90791	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	47	1.086,10	1.427,35	67.085,45	0,55 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

10.2	90797	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	9	804,24	1.056,93	9.512,37	0,08 %
10.3	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	36,78	536,26	704,75	25.920,70	0,21 %
10.4	102185	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	26	4.674,03	6.142,61	159.707,86	1,30 %
10.5	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	132,48	558,05	733,38	97.158,18	0,79 %
10.6	102166	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m²	8	378,69	497,67	3.981,36	0,03 %
10.7	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6	1.845,20	2.424,96	14.549,76	0,12 %
11			REVESTIMENTOS		1		614.784,00	614.784,00	5,02 %
11.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	4460,53	5,73	7,53	33.587,79	0,27 %
11.2	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	835,23	47,40	62,29	52.026,47	0,42 %
11.3	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	1189,47	68,15	89,56	106.528,93	0,87 %
11.4	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	1189,47	55,78	73,30	87.188,15	0,71 %
11.5	104952	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	3271,06	45,04	59,19	193.614,04	1,58 %
11.6	110291	SEDOP	Reboco estanhado	m²	324,72	50,58	66,47	21.584,13	0,18 %
11.7	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	323,28	70,04	92,04	29.754,69	0,24 %
11.8	11175	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal piscina, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02	m²	511,95	127,22	167,19	85.592,92	0,70 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

11.9	240843	SEDOP	Placa de sinalização metálica (Placa de 20mm com alumínio de pedb (polietileno de baixa densidade)- sala ti)	un	82	45,54	59,84	4.906,88	0,04 %
12			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		1		97.009,91	97.009,91	0,79 %
12.1	120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)	m	567,23	15,47	20,33	11.531,78	0,09 %
12.2	130421	SBC	RODAPE GRANITO CINZA ANDORINHA	M	151,3	74,27	97,60	14.766,88	0,12 %
12.3	120770	SEDOP	Rodape em Porcelanato h= 9cm	m	1042,32	34,37	45,16	47.071,17	0,38 %
12.4	8228	ORSE	Peitoril granito cinza polido, esp = 2 cm	m²	45,76	307,18	403,69	18.472,85	0,15 %
12.5	8228	ORSE	Soleira granito cinza polido, esp = 2 cm	m²	12,8	307,18	403,69	5.167,23	0,04 %
13			PISOS		1		525.094,84	525.094,84	4,29 %
13.1	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	1958,86	42,75	56,18	110.048,75	0,90 %
13.2	130758	SEDOP	Porcelanato (polido) - incluindo rejuntamento (Padrão Médio)	m²	852,95	148,70	195,42	166.683,48	1,36 %
13.3	103914	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 14,0 CM. AF_04/2022	m²	689,24	168,48	221,41	152.604,62	1,25 %
13.4	170890	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA EM PISO	m²	232,23	241,79	317,76	73.793,40	0,60 %
13.5	130233	SEDOP	Cimentado liso c/ junta plastica	m²	91,94	82,31	108,17	9.945,14	0,08 %
13.6	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	92,5	98,88	129,94	12.019,45	0,10 %
14			FORRO		1		202.414,36	202.414,36	1,65 %
14.1	96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	1755,3	81,39	106,96	187.746,88	1,53 %
14.2	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	156,17	71,47	93,92	14.667,48	0,12 %
15			PINTURAS		1		418.164,48	418.164,48	3,41 %
15.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	3124,42	4,47	5,87	18.340,34	0,15 %
15.2	96131	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	1189,47	26,34	34,61	41.167,55	0,34 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

15.3	96134	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	1934,95	51,47	67,64	130.880,01	1,07 %
15.4	95622	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	1081,34	15,97	20,98	22.686,51	0,19 %
15.5	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1759,05	14,04	18,45	32.454,47	0,26 %
15.6	150253	SEDOP	Latex acrilica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos	m²	178,88	49,86	65,52	11.720,21	0,10 %
15.7	150253	SEDOP	Latex acrilica fosca int./ext. c/massa e selador - Divisórias Gesso - 3 demaos	m²	2214,15	49,86	65,52	145.071,10	1,18 %
15.8	150130	SEDOP	Verniz poliuretano sobre elemento vazado	m²	6,32	49,41	64,93	410,35	0,00 %
15.9	180020	SBC	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	324,72	36,17	47,53	15.433,94	0,13 %
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/SPDA		1		708.144,82	708.144,82	5,78 %
16.1			LABORATÓRIO ANANINDEUA - TOMADAS TÉRREO		1		103.920,25	103.920,25	0,85 %
16.1.1	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	m	141	31,59	41,51	5.852,91	0,05 %
16.1.2	3400	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	45	41,85	54,99	2.474,55	0,02 %
16.1.3	8357	ORSE	Emenda interna 200 x 75 mm, para eletrocalha perfurada, com angulo 90º (ref. Mopa ou similar) - Rev 02	un	14	21,31	28,00	392,00	0,00 %
16.1.4	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	46	12,32	16,19	744,74	0,01 %
16.1.5	9523	ORSE	Suporte horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	124	12,37	16,25	2.015,00	0,02 %
16.1.6	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15	12,63	16,59	248,85	0,00 %
16.1.7	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	64	111,62	146,69	9.388,16	0,08 %
16.1.8	058223	SBC	LUVA ELETRODUTO ACO GALV ROSCAVEL 3/4"	UN	52	7,45	9,79	509,08	0,00 %
16.1.9	915	ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3/4"	un	26	31,39	41,25	1.072,50	0,01 %
16.1.10	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	23	34,95	45,93	1.056,39	0,01 %
16.1.11	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700	4,81	6,32	4.424,00	0,04 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.1.12	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700	4,81	6,32	4.424,00	0,04 %
16.1.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1600	4,81	6,32	10.112,00	0,08 %
16.1.14	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	7,46	9,80	490,00	0,00 %
16.1.15	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20	7,46	9,80	196,00	0,00 %
16.1.16	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	45	28,41	37,33	1.679,85	0,01 %
16.1.17	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90	28,41	37,33	3.359,70	0,03 %
16.1.18	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	155	28,41	37,33	5.786,15	0,05 %
16.1.19	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	70	31,50	41,39	2.897,30	0,02 %
16.1.20	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	25	31,50	41,39	1.034,75	0,01 %
16.1.21	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15	43,64	57,35	860,25	0,01 %
16.1.22	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	38	43,64	57,35	2.179,30	0,02 %
16.1.23	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40	63,45	83,38	3.335,20	0,03 %
16.1.24	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40	63,45	83,38	3.335,20	0,03 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.1.25	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	120	113,72	149,45	17.934,00	0,15 %
16.1.26	170323	SEDOP	Caixa de passagem ch. aço 100x100x80mm	un	2	58,00	76,22	152,44	0,00 %
16.1.27	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	173	31,20	41,00	7.093,00	0,06 %
16.1.28	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	603,58	793,22	793,22	0,01 %
16.1.29	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	70,43	92,55	185,10	0,00 %
16.1.30	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6	84,29	110,77	664,62	0,01 %
16.1.31	065460	SBC	DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG	UN	2	147,57	193,93	387,86	0,00 %
16.1.32	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	20	55,83	73,37	1.467,40	0,01 %
16.1.33	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	28	12,13	15,94	446,32	0,00 %
16.1.34	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	405,36	532,72	1.598,16	0,01 %
16.1.35	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	542,77	713,30	1.426,60	0,01 %
16.1.36	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	1.194,81	1.570,21	1.570,21	0,01 %
16.1.37	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	20	65,66	86,29	1.725,80	0,01 %
16.1.38	170955	SEDOP	Tomada 3P+T 63A/220V (tipo steck)	un	2	231,19	303,82	607,64	0,00 %
16.2			LABORATÓRIO ANANINDEUA - ILUMINAÇÃO TÉRREO		1		47.955,00	47.955,00	0,39 %
16.2.1	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	m	33	31,59	41,51	1.369,83	0,01 %
16.2.2	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	10	12,32	16,19	161,90	0,00 %
16.2.3	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	22	11,20	14,71	323,62	0,00 %
16.2.4	915	ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3/4"	un	22	31,39	41,25	907,50	0,01 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.2.5	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	75	111,62	146,69	11.001,75	0,09 %
16.2.6	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	10	34,95	45,93	459,30	0,00 %
16.2.7	8068	ORSE	Luminária de sobrepor com refletores e aletas em alumínio de alto brilho combinados com difusores em policarbonato texturizado, com placa de led e driver multitensão (100-250v), potência de 37 w e iluminância de 3670 lm . REF. são EAA05-S3500830, EAA05-S3500840, EAA05-S3500850, todas da lumicenter ou similar.	un	7	503,98	662,33	4.636,31	0,04 %
16.2.8	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	45,30	59,53	59,53	0,00 %
16.2.9	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	60,81	79,91	319,64	0,00 %
16.2.10	12767	ORSE	Módulo de tomada 2p + t, 10A-250V, branca, para Mopost, ref .: 149-123-BR, da Mopa ou similar	un	3	14,39	18,91	56,73	0,00 %
16.2.11	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1100	4,81	6,32	6.952,00	0,06 %
16.2.12	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20	28,41	37,33	746,60	0,01 %
16.2.13	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20	28,41	37,33	746,60	0,01 %
16.2.14	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERMELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	28,41	37,33	1.866,50	0,02 %
16.2.15	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	84,29	110,77	110,77	0,00 %
16.2.16	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6	11,25	14,78	88,68	0,00 %
16.2.17	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	387,71	509,52	509,52	0,00 %
16.2.18	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	4	65,66	86,29	345,16	0,00 %
16.2.19	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2	66,72	87,68	175,36	0,00 %
16.2.20	060192	SBC	LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 100W 56158/010 TRAMONTINA	UN	9	231,52	304,26	2.738,34	0,02 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.2.21	171530	SEDOP	Luminária de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	un	48	227,95	299,57	14.379,36	0,12 %
16.3			LABORATÓRIO ANANINDEUA - AR CONDICIONADO TÉRREO		1		24.900,40	24.900,40	0,20 %
16.3.1	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	m	78	31,59	41,51	3.237,78	0,03 %
16.3.2	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	26	12,32	16,19	420,94	0,00 %
16.3.3	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	52	11,20	14,71	764,92	0,01 %
16.3.4	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	10	111,62	146,69	1.466,90	0,01 %
16.3.5	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	9	111,62	146,69	1.320,21	0,01 %
16.3.6	8022	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	un	7	399,48	524,99	3.674,93	0,03 %
16.3.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	669	7,46	9,80	6.556,20	0,05 %
16.3.8	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	98	7,46	9,80	960,40	0,01 %
16.3.9	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	20	31,50	41,39	827,80	0,01 %
16.3.10	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60	43,64	57,35	3.441,00	0,03 %
16.3.11	064169	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A/40KA	UN	1	314,46	413,26	413,26	0,00 %
16.3.12	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	10	57,65	75,76	757,60	0,01 %
16.3.13	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	542,77	713,30	713,30	0,01 %
16.3.14	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	4	65,66	86,29	345,16	0,00 %
16.4			LABORATÓRIO ANANINDEUA - TOMADAS 1º PAV		1		108.734,07	108.734,07	0,89 %
16.4.1	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	m	171	31,59	41,51	7.098,21	0,06 %
16.4.2	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	56	12,32	16,19	906,64	0,01 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.4.3	3400	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	51	41,85	54,99	2.804,49	0,02 %
16.4.4	7142	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 200 x 50 mm (ref.valemam ou similar)	un	16	12,21	16,04	256,64	0,00 %
16.4.5	9523	ORSE	Suporte horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	74	12,37	16,25	1.202,50	0,01 %
16.4.6	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15	12,63	16,59	248,85	0,00 %
16.4.7	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	80	111,62	146,69	11.735,20	0,10 %
16.4.8	170902	SEDOP	Condulete de alumínio tipo LL 3/4"	un	2	41,15	54,07	108,14	0,00 %
16.4.9	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	22	34,95	45,93	1.010,46	0,01 %
16.4.10	8896	ORSE	Caixa de passagem pvc 15x15x8cm p/eletrica, tipo Aquatic ou similar	un	2	51,02	67,05	134,10	0,00 %
16.4.11	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700	4,81	6,32	4.424,00	0,04 %
16.4.12	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500	4,81	6,32	3.160,00	0,03 %
16.4.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1200	4,81	6,32	7.584,00	0,06 %
16.4.14	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500	7,46	9,80	4.900,00	0,04 %
16.4.15	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	7,46	9,80	980,00	0,01 %
16.4.16	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	18,09	23,77	2.377,00	0,02 %
16.4.17	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	18,09	23,77	2.377,00	0,02 %
16.4.18	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	18,09	23,77	7.131,00	0,06 %
16.4.19	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	28,41	37,33	1.119,90	0,01 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.4.20	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	28,41	37,33	1.119,90	0,01 %
16.4.21	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	28,41	37,33	3.733,00	0,03 %
16.4.22	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40	63,45	83,38	3.335,20	0,03 %
16.4.23	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40	63,45	83,38	3.335,20	0,03 %
16.4.24	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	130	113,72	149,45	19.428,50	0,16 %
16.4.25	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	182	31,20	41,00	7.462,00	0,06 %
16.4.26	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	603,58	793,22	793,22	0,01 %
16.4.27	064329	SBC	DISJUNTOR 3P 70A C 4,5A 230V EZ9F33370 IEC SCHNEIDER	UN	1	117,23	154,06	154,06	0,00 %
16.4.28	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	84,29	110,77	553,85	0,00 %
16.4.29	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	20	55,83	73,37	1.467,40	0,01 %
16.4.30	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	27	12,13	15,94	430,38	0,00 %
16.4.31	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	405,36	532,72	2.663,60	0,02 %
16.4.32	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	542,77	713,30	713,30	0,01 %
16.4.33	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	1.194,81	1.570,21	1.570,21	0,01 %
16.4.34	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	28	65,66	86,29	2.416,12	0,02 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.5			LABORATÓRIO ANANINDEUA - ILUMINAÇÃO 1º PAV		1		45.536,83	45.536,83	0,37 %
16.5.1	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	m	36	31,59	41,51	1.494,36	0,01 %
16.5.2	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	12	12,32	16,19	194,28	0,00 %
16.5.3	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	24	11,20	14,71	353,04	0,00 %
16.5.4	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	88	111,62	146,69	12.908,72	0,11 %
16.5.5	915	ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3/4"	un	21	31,39	41,25	866,25	0,01 %
16.5.6	170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	un	10	41,15	54,07	540,70	0,00 %
16.5.7	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	22	34,95	45,93	1.010,46	0,01 %
16.5.8	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11	29,78	39,13	430,43	0,00 %
16.5.9	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	45,30	59,53	238,12	0,00 %
16.5.10	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	60,81	79,91	159,82	0,00 %
16.5.11	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	31,20	41,00	328,00	0,00 %
16.5.12	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (BRANCO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	4,81	6,32	1.896,00	0,02 %
16.5.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400	4,81	6,32	2.528,00	0,02 %
16.5.14	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150	4,81	6,32	948,00	0,01 %
16.5.15	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERMELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350	4,81	6,32	2.212,00	0,02 %
16.5.16	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20	18,09	23,77	475,40	0,00 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.5.17	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20	18,09	23,77	475,40	0,00 %
16.5.18	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERMELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	18,09	23,77	1.188,50	0,01 %
16.5.19	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	84,29	110,77	110,77	0,00 %
16.5.20	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8	11,25	14,78	118,24	0,00 %
16.5.21	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	405,36	532,72	532,72	0,00 %
16.5.22	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	4	65,66	86,29	345,16	0,00 %
16.5.23	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2	66,72	87,68	175,36	0,00 %
16.5.24	060192	SBC	LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 100W 56158/010 TRAMONTINA	UN	7	231,52	304,26	2.129,82	0,02 %
16.5.25	ELE-188	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE LED 18W, COM ALETAS REFLETIVAS, INCLUSIVE LÂMPADAS (REF. SINAPI 97587) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	48	219,99	289,11	13.877,28	0,11 %
16.6			LABORATÓRIO ANANINDEUA - AR CONDICIONADO 1º PAV		1		26.761,15	26.761,15	0,22 %
16.6.1	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	m	78	31,59	41,51	3.237,78	0,03 %
16.6.2	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	26	12,32	16,19	420,94	0,00 %
16.6.3	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	52	11,20	14,71	764,92	0,01 %
16.6.4	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	15	111,62	146,69	2.200,35	0,02 %
16.6.5	8022	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	un	7	399,48	524,99	3.674,93	0,03 %
16.6.6	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	900	7,46	9,80	8.820,00	0,07 %
16.6.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	7,46	9,80	980,00	0,01 %
16.6.8	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	20	31,50	41,39	827,80	0,01 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.6.9	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60	43,64	57,35	3.441,00	0,03 %
16.6.10	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	403,80	530,67	530,67	0,00 %
16.6.11	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13	57,65	75,76	984,88	0,01 %
16.6.12	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	405,36	532,72	532,72	0,00 %
16.6.13	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	4	65,66	86,29	345,16	0,00 %
16.7			LABORATÓRIO ANANINDEUA - TOMADAS 2° PAV		1		62.427,68	62.427,68	0,51 %
16.7.1	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	m	45	31,59	41,51	1.867,95	0,02 %
16.7.2	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	15	12,32	16,19	242,85	0,00 %
16.7.3	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	un	111	41,22	54,17	6.012,87	0,05 %
16.7.4	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. v13.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	un	37	7,71	10,13	374,81	0,00 %
16.7.5	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	52	11,20	14,71	764,92	0,01 %
16.7.6	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	240	12,63	16,59	3.981,60	0,03 %
16.7.7	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	10	111,62	146,69	1.466,90	0,01 %
16.7.8	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	48	11,33	14,88	714,24	0,01 %
16.7.9	170902	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	un	4	41,15	54,07	216,28	0,00 %
16.7.10	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2	34,95	45,93	91,86	0,00 %
16.7.11	7872	ORSE	Fornecimento e instalação de caixa de passagem pvc 20 x 20 cm	un	2	45,56	59,87	119,74	0,00 %
16.7.12	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	900	4,81	6,32	5.688,00	0,05 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.7.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500	4,81	6,32	3.160,00	0,03 %
16.7.14	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1800	4,81	6,32	11.376,00	0,09 %
16.7.15	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	18,09	23,77	1.188,50	0,01 %
16.7.16	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	18,09	23,77	1.188,50	0,01 %
16.7.17	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150	18,09	23,77	3.565,50	0,03 %
16.7.18	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	50	31,50	41,39	2.069,50	0,02 %
16.7.19	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	150	31,50	41,39	6.208,50	0,05 %
16.7.20	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	50	31,50	41,39	2.069,50	0,02 %
16.7.21	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	96	31,20	41,00	3.936,00	0,03 %
16.7.22	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	84,29	110,77	332,31	0,00 %
16.7.23	065460	SBC	DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG	UN	1	147,57	193,93	193,93	0,00 %
16.7.24	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	14	55,83	73,37	1.027,18	0,01 %
16.7.25	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	29	12,13	15,94	462,26	0,00 %
16.7.26	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	405,36	532,72	1.065,44	0,01 %
16.7.27	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	632,29	830,95	1.661,90	0,01 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.7.28	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	16	65,66	86,29	1.380,64	0,01 %
16.8			LABORATÓRIO ANANINDEUA - ILUMINAÇÃO 2º PAV		1		44.554,52	44.554,52	0,36 %
16.8.1	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	m	27	31,59	41,51	1.120,77	0,01 %
16.8.2	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	8	12,32	16,19	129,52	0,00 %
16.8.3	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	18	11,20	14,71	264,78	0,00 %
16.8.4	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	88	111,62	146,69	12.908,72	0,11 %
16.8.5	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	16	11,33	14,88	238,08	0,00 %
16.8.6	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	11	34,95	45,93	505,23	0,00 %
16.8.7	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	29,78	39,13	234,78	0,00 %
16.8.8	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	45,30	59,53	238,12	0,00 %
16.8.9	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	60,81	79,91	159,82	0,00 %
16.8.10	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	31,20	41,00	164,00	0,00 %
16.8.11	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (BRANCO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	280	4,81	6,32	1.769,60	0,01 %
16.8.12	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400	4,81	6,32	2.528,00	0,02 %
16.8.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150	4,81	6,32	948,00	0,01 %
16.8.14	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	4,81	6,32	1.896,00	0,02 %
16.8.15	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35	18,09	23,77	831,95	0,01 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.8.16	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35	18,09	23,77	831,95	0,01 %
16.8.17	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	105	18,09	23,77	2.495,85	0,02 %
16.8.18	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	84,29	110,77	110,77	0,00 %
16.8.19	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8	11,25	14,78	118,24	0,00 %
16.8.20	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	405,36	532,72	532,72	0,00 %
16.8.21	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	4	65,66	86,29	345,16	0,00 %
16.8.22	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2	66,72	87,68	175,36	0,00 %
16.8.23	060192	SBC	LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 100W 56158/010 TRAMONTINA	UN	7	231,52	304,26	2.129,82	0,02 %
16.8.24	ELE-188	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE LED 18W, COM ALETAS REFLETIVAS, INCLUSIVE LÂMPADAS (REF. SINAPI 97587) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	48	219,99	289,11	13.877,28	0,11 %
16.9			LABORATÓRIO ANANINDEUA - AR CONDICIONADO 2º PAV		1		32.247,65	32.247,65	0,26 %
16.9.1	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	m	81	31,59	41,51	3.362,31	0,03 %
16.9.2	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	27	12,32	16,19	437,13	0,00 %
16.9.3	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	54	11,20	14,71	794,34	0,01 %
16.9.4	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	12	111,62	146,69	1.760,28	0,01 %
16.9.5	8022	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	un	8	399,48	524,99	4.199,92	0,03 %
16.9.6	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	900	7,46	9,80	8.820,00	0,07 %
16.9.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,46	9,80	2.940,00	0,02 %
16.9.8	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35	28,41	37,33	1.306,55	0,01 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.9.9	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	105	43,64	57,35	6.021,75	0,05 %
16.9.10	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	403,80	530,67	530,67	0,00 %
16.9.11	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13	57,65	75,76	984,88	0,01 %
16.9.12	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	632,29	830,95	830,95	0,01 %
16.9.13	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	3	65,66	86,29	258,87	0,00 %
16.10			LABORATÓRIO ANANINDEUA - TOMADAS 3º PAV		1		46.353,89	46.353,89	0,38 %
16.10.1	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	m	27	31,59	41,51	1.120,77	0,01 %
16.10.2	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	9	12,32	16,19	145,71	0,00 %
16.10.3	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	un	24	41,22	54,17	1.300,08	0,01 %
16.10.4	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. v13.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	un	24	7,71	10,13	243,12	0,00 %
16.10.5	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	66	11,20	14,71	970,86	0,01 %
16.10.6	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	15	111,62	146,69	2.200,35	0,02 %
16.10.7	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"	UN	29	11,33	14,88	431,52	0,00 %
16.10.8	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1	34,95	45,93	45,93	0,00 %
16.10.9	8896	ORSE	Caixa de passagem pvc 15x15x8cm p/eletrica, tipo Aquatic ou similar	un	8	51,02	67,05	536,40	0,00 %
16.10.10	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500	4,81	6,32	3.160,00	0,03 %
16.10.11	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	4,81	6,32	1.896,00	0,02 %
16.10.12	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500	4,81	6,32	3.160,00	0,03 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.10.13	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	110	18,09	23,77	2.614,70	0,02 %
16.10.14	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	110	18,09	23,77	2.614,70	0,02 %
16.10.15	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	330	18,09	23,77	7.844,10	0,06 %
16.10.16	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40	31,50	41,39	1.655,60	0,01 %
16.10.17	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40	28,41	37,33	1.493,20	0,01 %
16.10.18	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	120	31,50	41,39	4.966,80	0,04 %
16.10.19	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	90	31,20	41,00	3.690,00	0,03 %
16.10.20	065460	SBC	DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG	UN	1	147,57	193,93	193,93	0,00 %
16.10.21	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	84,29	110,77	443,08	0,00 %
16.10.22	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	21	12,13	15,94	334,74	0,00 %
16.10.23	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	542,77	713,30	3.566,50	0,03 %
16.10.24	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	20	65,66	86,29	1.725,80	0,01 %
16.11			LABORATÓRIO ANANINDEUA - ILUMINAÇÃO 3º PAV		1		46.617,14	46.617,14	0,38 %
16.11.1	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	m	36	31,59	41,51	1.494,36	0,01 %
16.11.2	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	12	12,32	16,19	194,28	0,00 %
16.11.3	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	34	11,20	14,71	500,14	0,00 %
16.11.4	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	un	5	41,22	54,17	270,85	0,00 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.11.5	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. v13.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	un	5	7,71	10,13	50,65	0,00 %
16.11.6	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	80	111,62	146,69	11.735,20	0,10 %
16.11.7	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	9	11,33	14,88	133,92	0,00 %
16.11.8	170902	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	un	5	41,15	54,07	270,35	0,00 %
16.11.9	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	9	34,95	45,93	413,37	0,00 %
16.11.10	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	29,78	39,13	273,91	0,00 %
16.11.11	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	45,30	59,53	178,59	0,00 %
16.11.12	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	60,81	79,91	239,73	0,00 %
16.11.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AMARELO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	4,81	6,32	1.896,00	0,02 %
16.11.14	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400	4,81	6,32	2.528,00	0,02 %
16.11.15	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	4,81	6,32	1.896,00	0,02 %
16.11.16	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400	4,81	6,32	2.528,00	0,02 %
16.11.17	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40	18,09	23,77	950,80	0,01 %
16.11.18	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40	18,09	23,77	950,80	0,01 %
16.11.19	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120	18,09	23,77	2.852,40	0,02 %
16.11.20	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	84,29	110,77	110,77	0,00 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.11.21	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6	11,25	14,78	88,68	0,00 %
16.11.22	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	405,36	532,72	532,72	0,00 %
16.11.23	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	4	65,66	86,29	345,16	0,00 %
16.11.24	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2	66,72	87,68	175,36	0,00 %
16.11.25	060192	SBC	LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 100W 56158/010 TRAMONTINA	UN	7	231,52	304,26	2.129,82	0,02 %
16.11.26	ELE-188	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE LED 18W, COM ALETAS REFLETIVAS, INCLUSIVE LÂMPADAS (REF. SINAPI 97587) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	48	219,99	289,11	13.877,28	0,11 %
16.12			LABORATÓRIO ANANINDEUA - AR CONDICIONADO 3º PAV		1		21.170,28	21.170,28	0,17 %
16.12.1	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	un	22	41,22	54,17	1.191,74	0,01 %
16.12.2	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vI3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	un	22	7,71	10,13	222,86	0,00 %
16.12.3	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	44	11,20	14,71	647,24	0,01 %
16.12.4	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	9	111,62	146,69	1.320,21	0,01 %
16.12.5	170902	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	un	5	41,15	54,07	270,35	0,00 %
16.12.6	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	630	7,46	9,80	6.174,00	0,05 %
16.12.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	80	7,46	9,80	784,00	0,01 %
16.12.8	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40	28,41	37,33	1.493,20	0,01 %
16.12.9	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	120	43,64	57,35	6.882,00	0,06 %
16.12.10	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	403,80	530,67	530,67	0,00 %
16.12.11	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	9	57,65	75,76	681,84	0,01 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.12.12	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	542,77	713,30	713,30	0,01 %
16.12.13	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	3	65,66	86,29	258,87	0,00 %
16.13			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS		1		38.528,96	38.528,96	0,31 %
16.13.1	96994	SINAPI	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN E CONJUNTO DE ESTAIAMENTO COM 3 ESTAIS FLEXÍVEIS DE 4 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	929,45	1.221,48	1.221,48	0,01 %
16.13.2	8795	ORSE	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	un	30	29,29	38,49	1.154,70	0,01 %
16.13.3	104754	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	80	29,62	38,92	3.113,60	0,03 %
16.13.4	10903	ORSE	Suporte guia simples Tel-220	un	70	14,22	18,68	1.307,60	0,01 %
16.13.5	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	250	43,64	57,35	14.337,50	0,12 %
16.13.6	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	150	63,45	83,38	12.507,00	0,10 %
16.13.7	9379	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	un	16	68,36	89,83	1.437,28	0,01 %
16.13.8	9048	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Un	16	52,81	69,40	1.110,40	0,01 %
16.13.9	10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	un	60	29,67	38,99	2.339,40	0,02 %
16.14			ALIMENTADOR E QGBT		1		58.437,00	58.437,00	0,48 %
16.14.1	421	Próprio	Quadro geral de baixa tensão (QGBT) de 0,70x0,50x1,60m, com ventilação lateral e frontal, com barramentos 3F+N+T com capacidade para 500A e 15 disjuntores tripolares , equipado com um disjuntor geral tipo TJD 3P-400A, um multimetido eletrônico de tensão, corrente, potencia ativa, reativa e aparente e quatro dispositivos de proteção contra surtos elétricos DPS - 175V-40kA.	UND	1	12.994,57	17.077,46	17.077,46	0,14 %
16.14.2	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30	87,92	115,54	3.466,20	0,03 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.14.3	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	100	147,87	194,33	19.433,00	0,16 %
16.14.4	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30	87,92	115,54	3.466,20	0,03 %
16.14.5	171165	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	un	6	158,62	208,45	1.250,70	0,01 %
16.14.6	171110	SEDOP	Conector para haste de aterramento de 5/8"	un	6	7,98	10,48	62,88	0,00 %
16.14.7	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	33	55,81	73,34	2.420,22	0,02 %
16.14.8	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60	32,39	42,56	2.553,60	0,02 %
16.14.9	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	84,29	110,77	443,08	0,00 %
16.14.10	065460	SBC	DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG	UN	2	147,57	193,93	387,86	0,00 %
16.14.11	064163	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200A SCHNEIDER	UN	2	1.856,99	2.440,45	4.880,90	0,04 %
16.14.12	12460	ORSE	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 2" - Rev.01	un	24	24,75	32,52	780,48	0,01 %
16.14.13	12462	ORSE	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 2"	un	48	19,36	25,44	1.221,12	0,01 %
16.14.14	10805	ORSE	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 3" - Rev.01	un	2	64,55	84,83	169,66	0,00 %
16.14.15	10806	ORSE	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 3"	un	4	26,14	34,35	137,40	0,00 %
16.14.16	ELE-137	Próprio	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 70MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	14,40	18,92	75,68	0,00 %
16.14.17	061300	SBC	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 120mm2	UN	12	38,72	50,88	610,56	0,00 %
17			INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA		1		84.502,57	84.502,57	0,69 %
17.1			CABEAMENTO ESTRUTURADO - TÉRREO		1		7.278,15	7.278,15	0,06 %
17.1.1	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	8	54,04	71,01	568,08	0,00 %
17.1.2	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	un	10	41,22	54,17	541,70	0,00 %
17.1.3	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. v3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	un	10	7,71	10,13	101,30	0,00 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

17.1.4	00039772	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	UN	1	52,80	69,38	69,38	0,00 %
17.1.5	13575	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolitico - leve, d= 3/4"	m	24	18,90	24,83	595,92	0,00 %
17.1.6	104452	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8	4,53	5,95	47,60	0,00 %
17.1.7	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"	UN	4	11,33	14,88	59,52	0,00 %
17.1.8	170902	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	un	1	41,15	54,07	54,07	0,00 %
17.1.9	95787	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2	30,66	40,29	80,58	0,00 %
17.1.10	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	300	13,09	17,20	5.160,00	0,04 %
17.2			CABEAMENTO ESTRUTURADO - 1º PAVIMENTO		1		19.123,17	19.123,17	0,16 %
17.2.1	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	un	10	41,22	54,17	541,70	0,00 %
17.2.2	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. v13.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	un	20	7,71	10,13	202,60	0,00 %
17.2.3	666	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	un	2	92,00	120,90	241,80	0,00 %
17.2.4	063756	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	5	11,11	14,60	73,00	0,00 %
17.2.5	13575	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolitico - leve, d= 3/4"	m	54	18,90	24,83	1.340,82	0,01 %
17.2.6	104452	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	12	4,53	5,95	71,40	0,00 %
17.2.7	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6	11,33	14,88	89,28	0,00 %
17.2.8	170905	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LR 3/4"	un	2	42,32	55,61	111,22	0,00 %
17.2.9	170902	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	un	1	41,15	54,07	54,07	0,00 %
17.2.10	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	4	1.185,33	1.557,76	6.231,04	0,05 %
17.2.11	002587	SBC	RACK - ORGANIZADOR GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO 2U FURUKAWA	UN	8	476,17	625,78	5.006,24	0,04 %
17.2.12	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	300	13,09	17,20	5.160,00	0,04 %
17.3			CABEAMENTO ESTRUTURADO - 2º PAVIMENTO		1		14.161,34	14.161,34	0,12 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

17.3.1	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	un	6	41,22	54,17	325,02	0,00 %
17.3.2	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vl3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	un	12	7,71	10,13	121,56	0,00 %
17.3.3	666	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	un	1	92,00	120,90	120,90	0,00 %
17.3.4	063756	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	5	11,11	14,60	73,00	0,00 %
17.3.5	13575	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	m	54	18,90	24,83	1.340,82	0,01 %
17.3.6	104452	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	14	4,53	5,95	83,30	0,00 %
17.3.7	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	7	11,33	14,88	104,16	0,00 %
17.3.8	170905	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 3/4"	un	3	42,32	55,61	166,83	0,00 %
17.3.9	170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	un	3	41,15	54,07	162,21	0,00 %
17.3.10	170907	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 1"	un	2	53,09	69,77	139,54	0,00 %
17.3.11	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	670	13,09	17,20	11.524,00	0,09 %
17.4			CABEAMENTO ESTRUTURADO - 3º PAVIMENTO		1		43.939,91	43.939,91	0,36 %
17.4.1	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	76	54,04	71,01	5.396,76	0,04 %
17.4.2	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	un	14	41,22	54,17	758,38	0,01 %
17.4.3	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vl3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	un	14	7,71	10,13	141,82	0,00 %
17.4.4	666	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	un	1	92,00	120,90	120,90	0,00 %
17.4.5	104448	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	42	7,17	9,42	395,64	0,00 %
17.4.6	13610	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. Rev 01_06/2024	m	174	48,27	63,43	11.036,82	0,09 %
17.4.7	063754	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	UN	21	10,84	14,24	299,04	0,00 %
17.4.8	95764	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	26	16,92	22,23	577,98	0,00 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

17.4.9	170921	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 1"	un	1	46,82	61,53	61,53	0,00 %
17.4.10	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	4	1.185,33	1.557,76	6.231,04	0,05 %
17.4.11	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	1100	13,09	17,20	18.920,00	0,15 %
18			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA E DRENAGEM		1		145.012,10	145.012,10	1,18 %
18.1			INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA		1		51.824,19	51.824,19	0,42 %
18.1.1			TUBULAÇÕES		1		10.092,56	10.092,56	0,08 %
18.1.1.1			TUBO PVC HIDRÁULICO PBS CLASSE 15		1		10.092,56	10.092,56	0,08 %
18.1.1.1.1	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36	19,15	25,16	905,76	0,01 %
18.1.1.1.2	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	80	12,47	16,38	1.310,40	0,01 %
18.1.1.1.3	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	392	13,39	17,59	6.895,28	0,06 %
18.1.1.1.4	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	64	11,67	15,33	981,12	0,01 %
18.1.2			CONEXÕES		1		9.080,51	9.080,51	0,07 %
18.1.2.1			PVC HIDRÁULICO CLASSE-15 SOLDÁVEL		1		4.913,03	4.913,03	0,04 %
18.1.2.1.1	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	14,34	18,84	37,68	0,00 %
18.1.2.1.2	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24	8,79	11,55	277,20	0,00 %
18.1.2.1.3	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50	8,95	11,76	588,00	0,00 %
18.1.2.1.4	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	44	10,36	13,61	598,84	0,00 %
18.1.2.1.5	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	19,50	25,62	76,86	0,00 %
18.1.2.1.6	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	12,67	16,65	66,60	0,00 %
18.1.2.1.7	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50	7,92	10,40	520,00	0,00 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

18.1.2.1.8	104546	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 25 X 20 X 20 MM, COM ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	UN	97	16,66	21,89	2.123,33	0,02 %
18.1.2.1.9	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11	15,33	20,14	221,54	0,00 %
18.1.2.1.10	103013	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	153,32	201,49	402,98	0,00 %
18.1.2.2			M PVC HIDRÁULICO CLASSE-15 SR		1		2.676,24	2.676,24	0,02 %
18.1.2.2.1	180221	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 20mm X 1/2" (LH)	un	90	17,67	23,22	2.089,80	0,02 %
18.1.2.2.2	180239	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 20mm x 1/2" (LH)	un	12	7,02	9,22	110,64	0,00 %
18.1.2.2.3	180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	un	52	6,97	9,15	475,80	0,00 %
18.1.2.3			EM PVC HIDRÁULICO CLASSE-15 SRM		1		872,04	872,04	0,01 %
18.1.2.3.1	180221	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 20mm X 1/2" (LH)	un	30	17,67	23,22	696,60	0,01 %
18.1.2.3.2	89374	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	11,13	14,62	175,44	0,00 %
18.1.2.4			EM PVC HIDRÁULICO CLASSE-15 ROSCÁVEL		1		619,20	619,20	0,01 %
18.1.2.4.1	104049	SINAPI	ADAPTADOR, PVC, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	90	5,24	6,88	619,20	0,01 %
18.1.3			METAIS		1		14.713,40	14.713,40	0,12 %
18.1.3.1	89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	70,18	92,23	737,84	0,01 %
18.1.3.2	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	26	78,00	102,50	2.665,00	0,02 %
18.1.3.3	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	60	42,26	55,53	3.331,80	0,03 %
18.1.3.4	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	41,59	54,65	218,60	0,00 %
18.1.3.5	180444	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1"	un	18	189,99	249,68	4.494,24	0,04 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

18.1.3.6	89613	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	36	33,71	44,30	1.594,80	0,01 %
18.1.3.7	180443	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1 1/4"	un	3	275,94	362,64	1.087,92	0,01 %
18.1.3.8	89616	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	45,15	59,33	355,98	0,00 %
18.1.3.9	94664	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	21,85	28,71	86,13	0,00 %
18.1.3.10	94666	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	35,79	47,03	141,09	0,00 %
18.1.4			EQUIPAMENTOS		1		17.937,72	17.937,72	0,15 %
18.1.4.1	070114	SBC	BOMBA MONOESTAGIO BC-22R 1.1/2 7,5 CV TRIFASICA SCHNEIDER	UN	2	6.824,58	8.968,86	17.937,72	0,15 %
18.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA		1		93.187,91	93.187,91	0,76 %
18.2.1			TUBULAÇÕES		1		41.197,06	41.197,06	0,34 %
18.2.1.1			PVC ESGOTO		1		41.197,06	41.197,06	0,34 %
18.2.1.1.1	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	186	58,69	77,13	14.346,18	0,12 %
18.2.1.1.2	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	132	39,13	51,42	6.787,44	0,06 %
18.2.1.1.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	115,8	35,02	46,02	5.329,11	0,04 %
18.2.1.1.4	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	299	28,09	36,91	11.036,09	0,09 %
18.2.1.1.5	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	127	22,16	29,12	3.698,24	0,03 %
18.2.1.2			Tubo F°G°		1		0,00	0,00	0,00 %
18.2.2			CONEXÕES		1		24.773,87	24.773,87	0,20 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

18.2.2.1			PVC ESGOTO		1		15.079,03	15.079,03	0,12 %
18.2.2.1.1	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	61	32,07	42,14	2.570,54	0,02 %
18.2.2.1.2	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	25,34	33,30	333,00	0,00 %
18.2.2.1.3	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	51	16,77	22,03	1.123,53	0,01 %
18.2.2.1.4	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	90	10,52	13,82	1.243,80	0,01 %
18.2.2.1.5	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	40	14,11	18,54	741,60	0,01 %
18.2.2.1.6	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	63	17,53	23,03	1.450,89	0,01 %
18.2.2.1.7	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	41	10,75	14,12	578,92	0,00 %
18.2.2.1.8	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	31,69	41,64	416,40	0,00 %
18.2.2.1.9	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	22	15,33	20,14	443,08	0,00 %
18.2.2.1.10	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	28	22,39	29,42	823,76	0,01 %
18.2.2.1.11	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	26	58,30	76,61	1.991,86	0,02 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

18.2.2.1.12	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	un	13	50,05	65,77	855,01	0,01 %
18.2.2.1.13	180256	SEDOP	Redução excêntrica PVC 100mm x 50mm - LS	un	7	33,59	44,14	308,98	0,00 %
18.2.2.1.14	180255	SEDOP	Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm - LS	un	2	30,19	39,67	79,34	0,00 %
18.2.2.1.15	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	48,27	63,43	380,58	0,00 %
18.2.2.1.16	180253	SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	un	16	35,28	46,36	741,76	0,01 %
18.2.2.1.17	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	38	19,95	26,21	995,98	0,01 %
18.2.2.2			FºGº		1		9.694,84	9.694,84	0,08 %
18.2.2.2.1	C0944	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	UN	8	66,10	86,86	694,88	0,01 %
18.2.2.2.2	C0948	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALV. D=100mm (4")	UN	2	314,50	413,31	826,62	0,01 %
18.2.2.2.3	C0950	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALV. D=150mm (6")	UN	5	1.069,46	1.405,48	7.027,40	0,06 %
18.2.2.2.4	C2420	SEINFRA	TÊ SANITÁRIO FERRO FUNDIDO D=150X100mm (6"X4")	UN	2	435,99	572,97	1.145,94	0,01 %
18.2.3			ACESSÓRIOS		1		19.066,72	19.066,72	0,16 %
18.2.3.1			SIFÕES		1		16.089,90	16.089,90	0,13 %
18.2.3.1.1	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40	170,39	223,92	8.956,80	0,07 %
18.2.3.1.2	C2270	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	UN	26	208,76	274,35	7.133,10	0,06 %
18.2.3.2			CAIXA SIFONADA EM PVC		1		2.976,82	2.976,82	0,02 %
18.2.3.2.1	C4378	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	20	90,78	119,30	2.386,00	0,02 %
18.2.3.2.2	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	28	12,82	16,84	471,52	0,00 %
18.2.3.2.3	C4378	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1	90,78	119,30	119,30	0,00 %
18.2.4			TRATAMENTO DE EFLUENTES		1		8.150,26	8.150,26	0,07 %
18.2.4.1	9375	ORSE	Caixa de gordura "cg" 60 x 60 x 65cm	un	1	733,42	963,86	963,86	0,01 %
18.2.4.2	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	8	683,54	898,30	7.186,40	0,06 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

19			INSTALAÇÕES PROTEÇÃO / COMBATE A INCÊNDIO		1		72.826,40	72.826,40	0,59 %
19.1			EQUIPAMENTOS/PEÇAS		1		36.676,74	36.676,74	0,30 %
19.1.1	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	4	239,39	314,60	1.258,40	0,01 %
19.1.2	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	18	760,02	998,81	17.978,58	0,15 %
19.1.3	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	50	24,26	31,88	1.594,00	0,01 %
19.1.4	241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	un	50	52,70	69,25	3.462,50	0,03 %
19.1.5	200635	SEDOP	Caixa de incendio c/ mangueira e acessorios	un	4	1.545,07	2.030,53	8.122,12	0,07 %
19.1.6	101798	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	336,13	441,74	441,74	0,00 %
19.1.7	180803	SEDOP	Registro de gaveta 2 1/2" - Bruto	un	5	542,03	712,33	3.561,65	0,03 %
19.1.8	103019	SINAPI	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	196,13	257,75	257,75	0,00 %
19.2			TUBOS		1		24.535,98	24.535,98	0,20 %
19.2.1	201275	SEDOP	Tubo Fo Go 2 1/2"	m	126	148,18	194,73	24.535,98	0,20 %
19.3			CONEXÕES		1		8.004,16	8.004,16	0,07 %
19.3.1	00037554	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	5	202,58	266,23	1.331,15	0,01 %
19.3.2	92353	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11	149,81	196,88	2.165,68	0,02 %
19.3.3	C2396	SEINFRA	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1"	UN	4	191,58	251,77	1.007,08	0,01 %
19.3.4	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	208,52	274,03	1.096,12	0,01 %
19.3.5	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	593,05	779,38	1.558,76	0,01 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

19.3.6	C2687	SEINFRA	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	1	453,12	595,49	595,49	0,00 %
19.3.7	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	190,14	249,88	249,88	0,00 %
19.4			DIVERSOS		1		3.609,52	3.609,52	0,03 %
19.4.1	H00413	SEDOP	Bomba Centrífuga 2 CV (sem tubulação)	un	1	2.726,53	3.583,20	3.583,20	0,03 %
19.4.2	9226	ORSE	Instalação e montagem de bomba centrífuga 2cv	un	1	20,03	26,32	26,32	0,00 %
20			INSTALAÇÕES DE REDE FRIGORIGENA		1		468.911,88	468.911,88	3,83 %
20.1	103251	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	9	2.970,55	3.557,30 (BDI 19,75%)	32.015,70	0,26 %
20.2	103254	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	24	3.834,06	4.591,38 (BDI 19,75%)	110.193,12	0,90 %
20.3	103262	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 36.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	UN	20	7.533,81	9.021,92 (BDI 19,75%)	180.438,40	1,47 %
20.4	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	pt	33	1.474,62	1.937,94	63.952,02	0,52 %
20.5	231086	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 60.000 BTU's (10m)	pt	20	2.287,02	3.005,60	60.112,00	0,49 %
20.6	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	53	318,74	418,88	22.200,64	0,18 %
21			APARELHOS, LOUÇAS E METAIS		1		116.697,53	116.697,53	0,95 %
21.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20	643,06	845,10	16.902,00	0,14 %
21.2	12475	ORSE	Bacia sifonada com caixa descarga acoplada com assento - PNE	un	8	2.014,17	2.647,02	21.176,16	0,17 %
21.3	190088	SEDOP	Porta papel de louça	un	28	102,32	134,46	3.764,88	0,03 %
21.4	190089	SEDOP	Cabide de louça	un	28	109,78	144,27	4.039,56	0,03 %
21.5	93442	SINAPI	BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24	1.288,65	1.693,54	40.644,96	0,33 %
21.6	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	24	68,11	89,51	2.148,24	0,02 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

21.7	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	24	70,10	92,12	2.210,88	0,02 %
21.8	190058	SBC	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO	m²	12,48	498,26	654,81	8.172,02	0,07 %
21.9	190401	SEDOP	Mictorio individual em louça c/ acessórios	un	8	840,98	1.105,21	8.841,68	0,07 %
21.10	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PCD)	m	20,8	321,83	422,94	8.797,15	0,07 %
22			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		864.163,90	864.163,90	7,06 %
22.1	8	Próprio	PROTECAO DE FACHADA COM TELA DE POLIPROPILENO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA COM ARAME GALVANIZADO	m²	1610	37,71	49,55	79.775,50	0,65 %
22.2	013275	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME FACHADEIRO	m²	1848,92	29,40	38,63	71.423,77	0,58 %
22.3	000258	SBC	TESTE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS/CIMENTO/RESIST. A COMPRESSAO	UN	282	102,22	134,33	37.881,06	0,31 %
22.4	C0357	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	m²	124,6	608,33	799,46	99.612,71	0,81 %
22.5	112400	SBC	GUARDA-CORPO ALUMINIO ANOD.PINT.ELETR.BRANCO-C/VIDRO LAM.6mm	M	24,24	2.051,78	2.696,44	65.361,70	0,53 %
22.6	081365	SEDOP	Perfil pré-formado em PVC, para junta de dilatação - 12cm	m	47	181,58	238,63	11.215,61	0,09 %
22.7	241470	SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2" (incl. pintura)	m²	20,3	438,75	576,60	11.704,98	0,10 %
22.8	240618	SEDOP	Escada de marinho c/ proteção	m	4,7	468,87	616,18	2.896,04	0,02 %
22.9	C2973	SEINFRA	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE	UN	2	699,10	918,75	1.837,50	0,02 %
22.10	190529	SEDOP	Bebedouro aço inox c/4 torneiras e filtro	un	4	5.334,19	7.010,19	28.040,76	0,23 %
22.11	251520	SEDOP	Quadro branco em vidro temperado c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio reforçada	m²	102,64	704,57	925,94	95.038,48	0,78 %
22.12	99434	SINAPI	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	m³	9	967,26	1.271,17	11.440,53	0,09 %
22.13	92518	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	94,28	46,32	60,87	5.738,82	0,05 %
22.14	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	648	10,15	13,33	8.637,84	0,07 %
22.15	241470	SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	103,2	438,75	576,60	59.505,12	0,49 %
22.16	907938	Próprio	Fornecimento e instalacao de elevador cap 10 pass s/ casa de maquina 4 paradas mod 3100 fab Shindeller Atlas ou similar cab aço inox porta inox	un	1	228.850,00	274.053,48 (BDI 19,75%)	274.053,48	2,24 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

23			URBANIZAÇÃO		1		26.385,10	26.385,10	0,22 %
23.1	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	8,3	42,75	56,18	466,29	0,00 %
23.2	130233	SEDOP	Cimentado liso c/ junta plastica	m²	16,07	82,31	108,17	1.738,29	0,01 %
23.3	150207	SEDOP	Acrílica para piso	m²	16,07	27,97	36,75	590,57	0,00 %
23.4	241470	SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	32,42	438,75	576,60	18.693,37	0,15 %
23.5	00000463	Próprio	GRANITO LEVIGADO CINZA ANDORINHA COM TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE E=3CM	M³	8,3	448,91	589,95	4.896,58	0,04 %
24			LIMPEZA FINAL		1		55.413,77	55.413,77	0,45 %
24.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	2193,05	10,45	13,73	30.110,57	0,25 %
24.2	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	240	80,23	105,43	25.303,20	0,21 %

Tipo de Licitação Concorrência
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório 23073.039108/2025-09

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

9.363.880,88
2.883.495,56
12.247.376,44

Eduardo Pereira Chaves
Engenheiro civil
CREA 21352 D PA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS



Obra
Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Pará
SBC - 11/2025 - Pará
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
31,42%

B.D.I. Diferenciado
19,75%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 95,00%
Mensalista: 53,45%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS ESCRITÓRIO LABORATORIO E CAMPO						16.134,97	
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA						1.286.812,39	
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						16.134,97	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	LAB.SALINAS	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	1,0000000	53.715,72	53.715,72		
Composição Auxiliar		94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	6.157,16	6.157,16	
Composição Auxiliar		93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	3.971,64	3.971,64	
Composição Auxiliar		88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	220,0000000	23,35	5.137,00	
Composição Auxiliar		90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	180,0000000	124,10	22.338,00	
Composição Auxiliar		100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	192,0000000	23,26	4.465,92	
Composição Auxiliar		200007	SEDOP	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	360,0000000	32,35	11.646,00	
				MO sem LS =>	21.653,24	LS =>	23.129,21	MO com LS =>	44.782,45	
				Valor do BDI =>	16.877,47			Valor com BDI =>	70.593,19	
						Quant. =>	18,00	Preço Total =>	1.270.677,42	

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	2,26
					Quant. =>	2.499,67	Preço Total =>	5.649,25

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	32,09

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 248,94 Preço Total => 7.988,48

1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2.497,24
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.497,24

2			CANTEIRO DE OBRAS					271.255,36
2			CANTEIRO DE OBRAS					447.828,51

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.498,12
					Quant. =>	12,00	Preço Total =>	17.977,44

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010000	SEDOP	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)	0	cj	1,00000000	14.713,30	14.713,30
Insumo	D00322	SEDOP	Ligação provisória - luz	Taxas	un	1,00000000	250,57	250,57
Insumo	D00343	SEDOP	Taxa de Incêndio	Taxas	un	1,00000000	1.321,15	1.321,15
Insumo	D00323	SEDOP	Taxa do CREA (I)	Taxas	un	1,00000000	1.124,49	1.124,49
Insumo	D00321	SEDOP	Ligação provisoria - agua/esgoto	Taxas	un	1,00000000	528,96	528,96
Insumo	D00342	SEDOP	Taxas da PMB (I)	Taxas	CJ	1,00000000	11.488,13	11.488,13
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	19.336,21
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	19.336,21

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.114,60

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 12,00 Preço Total => 13.375,20

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	000056	SBC	PROJETO ""AS BUILT"" ARQUITETURA GERAL FORMATO A0	PROJETOS		UN	1,0000000	3.586,11	3.586,11
Insumo	099901	SBC	ARQUITETO PLENO	Mão de Obra		H	12,6280000	127,21	1.606,36
Insumo	008824	SBC	COPIA DE PROJETOS PLOTTER A0 P&B	Material		UN	1,0000000	17,80	17,80
Insumo	099453	SBC	DESENHISTA EM AUTOCAD	Mão de Obra		H	67,0920000	29,24	1.961,95
				MO sem LS =>	1.635,11	LS =>	1.933,20	MO com LS =>	3.568,31
				Valor do BDI =>	1.126,75			Valor com BDI =>	4.712,86
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	4.712,86

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	2.217,22
					Quant. =>	24,00	Preço Total =>	53.213,28

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	0	m²	1,0000000	943,73	943,73
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	7,5000000	26,13	195,97
Composição Auxiliar	180352	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	0	un	0,0500000	937,48	46,87
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,7000000	31,75	212,72
Composição Auxiliar	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	0	un	0,1250000	49,46	6,18
Composição Auxiliar	190224	SEDOP	Caixa de descarga plastica - externa	0	un	0,0500000	221,29	11,06
Composição Auxiliar	180095	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	0	un	0,0250000	100,39	2,50
Composição Auxiliar	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	0	pt	0,1500000	337,48	50,62
Composição Auxiliar	180350	SEDOP	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	0	un	0,0250000	1.633,13	40,82
Composição Auxiliar	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	0	m	0,1500000	49,39	7,40

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	180349	SEDOP	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	0	un	0,0250000	2.031,52	50,78
Composição Auxiliar	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	0	un	0,0500000	933,64	46,68
Composição Auxiliar	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	0	m	0,1500000	46,08	6,91
Composição Auxiliar	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	0	pt	0,1500000	474,02	71,10
Composição Auxiliar	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	0	un	0,0500000	577,40	28,87
Composição Auxiliar	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	0	un	0,0500000	81,44	4,07
Insumo	D00059	SEDOP	Cadeado No. 30	Material	un	0,0200000	35,20	0,70
Insumo	D00344	SEDOP	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	0,5000000	0,70	0,35
Insumo	D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,0500000	336,00	16,80
Insumo	D00015	SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,1400000	240,00	33,60
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0420000	17,73	0,74
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	0,1900000	25,78	4,89
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	0,0400000	1,48	0,05
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,3800000	115,02	43,70
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,5000000	18,68	9,34
Insumo	D00060	SEDOP	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	un	0,0200000	10,72	0,21
Insumo	D00049	SEDOP	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	un	0,8200000	15,50	12,71
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1700000	215,00	36,55
Insumo	D00061	SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	0,0200000	77,21	1,54

MO sem LS =>	181,83	LS =>	214,99	MO com LS =>	396,82
Valor do BDI =>	296,51			Valor com BDI =>	1.240,24
		Quant. =>	120,00	Preço Total =>	148.828,80

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	64,97

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 590,29 Preço Total => 38.351,14

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	468,64	468,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	23,48	26,26	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	28,12	10,48	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,94	12,97	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	17,34	0,22	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,72	18,35	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	32,37	0,36	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
				MO sem LS =>	12,11	LS =>	14,33	MO com LS =>	26,44
				Valor do BDI =>	147,24			Valor com BDI =>	615,88
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	3.695,28

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	1.334,17
					Quant. =>	75,00	Preço Total =>	100.062,75

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	653,17
					Quant. =>	25,00	Preço Total =>	16.329,25

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	432,38

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 50,00 Preço Total => 21.619,00

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	370,33
					Quant. =>	4,50	Preço Total =>	1.666,48

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	5.753,18
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	5.753,18

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2.907,64
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.907,64

3			MOVIMENTO DE TERRA					239.052,12
3			SERVIÇOS PRELIMINARES					422.027,29

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	50,93
					Quant. =>	0,00	Preço Total =>	0,00

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010008	SEDOP	Limpeza do terreno	0	m²	1,0000000	6,53	6,53
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	26,13	6,53
				MO sem LS =>	LS =>	2,22	MO com LS =>	4,09
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	8,58

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 14.023,88 Preço Total => 120.324,89

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	91,86
					Quant. =>	0,00	Preço Total =>	0,00

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	66,96	66,96
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0040000	656,73	2,62
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0280000	27,63	0,77
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	29,29	0,20
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	28,12	20,37
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	23,76	17,21
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	17,02	1,88
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	12,75	7,01
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	25,89	10,67
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	7,20	5,36
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	34,36	0,87
				MO sem LS =>	LS =>	11,28	13,35	24,63
				Valor do BDI =>		21,03	Valor com BDI =>	87,99
					Quant. =>	238,77	Preço Total =>	21.009,37

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	4,89
		Quant. =>	302,41	Preço Total =>
				1.478,78

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	95,84	95,84		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	28,12	20,66		
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	656,73	4,00		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	29,29	0,19		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	27,63	0,72		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	23,76	11,68		
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	8,05	16,10		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	16,73	1,13		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	11,28	13,84		
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	47,02	27,52		
					MO sem LS =>	9,92	LS =>	11,75	MO com LS =>	21,67
					Valor do BDI =>	30,11			Valor com BDI =>	125,95
							Quant. =>	314,60	Preço Total =>	39.623,87

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	6,08
					Quant. =>	1.008,85	Preço Total =>	6.133,80

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010002	SEDOP	Levantamento planialtimétrico c/ aparelho	0	m²	1,0000000	1,50	1,50

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	280029	SEDOP	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,0300000	24,28	0,72
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,0300000	26,13	0,78
				MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,62	MO com LS =>	1,14
				Valor do BDI =>	0,47			Valor com BDI =>	1,97
						Quant. =>	1.023,88	Preço Total =>	2.017,04

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	55,88
						Quant. =>	302,41	Preço Total =>
				16.898,67				

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	84,73
						Quant. =>	1.411,26	Preço Total =>
				119.576,05				

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	52,33
						Quant. =>	1.814,73	Preço Total =>
				94.964,82				

4			TRANSPORTES					132.597,87
4			MOVIMENTO DE TERRA					148.021,50
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	1.717,45
						Quant. =>	0,00	Preço Total =>
				0,00				

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	92,88	92,88

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	23,48	92,88	
				MO sem LS =>	24,88	LS =>	29,43	MO com LS =>	54,31
				Valor do BDI =>	29,18			Valor com BDI =>	122,06
						Quant. =>	110,01	Preço Total =>	13.427,82

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	434,42
				Quant. =>		24.00	Preço Total =>	10.426,08

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	27,38	27,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	23,48	18,46	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	330,47	1,78	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	74,53	0,04	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	36,22	7,10	
				MO sem LS =>	6,69	LS =>	7,92	MO com LS =>	14,61
				Valor do BDI =>	8,60			Valor com BDI =>	35,98
				Quant. =>		55,47	Preço Total =>		1.995,81

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	46,34
				Quant. =>		672.00	Preço Total =>	31.140,48

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1,25
					Quant. =>	329,80	Preço Total =>	412,25

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	0,25
					Quant. =>	6.596,10	Preço Total =>	1.649,02

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1,77
					Quant. =>	49.848,85	Preço Total =>	88.232,46

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	122,93
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	737,58

5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					263.656,46
5			INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO - CINTAS					1.504.270,47

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	45,26
					Quant. =>	3.246,00	Preço Total =>	146.913,96

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102479	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	557,68	557,68
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3547000	24,23	32,82

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6972000	6,48	4,51	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6574000	1,87	1,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1375000	23,48	50,18	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8469000	120,00	101,62	
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,6032000	187,76	113,25	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	217,1644000	1,17	254,08	
MO sem LS =>					23,11	LS =>	27,33	MO com LS =>	50,44
Valor do BDI =>					175,22			Valor com BDI =>	732,90
						Quant. =>	10,91	Preço Total =>	7.995,93

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
MO sem LS =>					LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>							Valor com BDI =>	9,96
Quant. =>						324,60	Preço Total =>	3.233,01

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102478	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,4:1,8 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	880,18	880,18
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6906000	0,45	0,31
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4230000	24,23	34,47
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7324000	2,32	1,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2483000	23,48	52,79
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6296000	120,00	75,55

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	518,8983000	1,17	607,11	
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5766000	187,76	108,26	
				MO sem LS =>	24,30	LS =>	28,73	MO com LS =>	53,03
				Valor do BDI =>	276,55			Valor com BDI =>	1.156,73
						Quant. =>	182,50	Preço Total =>	211.103,22

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	116,27
					Quant. =>	584,70	Preço Total =>	67.983,06

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	988,89	988,89	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1330000	0,56	0,07	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5870000	28,51	16,73	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1610000	1,53	0,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8810000	23,48	20,68	
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,2600000	754,90	951,17	
				MO sem LS =>	10,55	LS =>	12,49	MO com LS =>	23,04
				Valor do BDI =>	310,70			Valor com BDI =>	1.299,59
						Quant. =>	182,50	Preço Total =>	237.175,17

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	0,24

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 1.649,02 Preço Total => 395,76

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	1,0000000	172,64	172,64	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8900000	26,13	23,25	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,3300000	31,75	73,97	
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	115,02	26,45	
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	20,36	7,12	
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	215,00	6,45	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	13,49	0,40	
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	250,00	35,00	
				MO sem LS =>	30,30	LS =>	35,83	MO com LS =>	66,13
				Valor do BDI =>	54,24			Valor com BDI =>	226,88
						Quant. =>	322,90	Preço Total =>	73.259,55

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	0,81	
						Quant. =>	701.64	Preço Total =>	568.32

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,46	9,46	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	23,94	0,06	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	28,34	0,45	
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,07	8,95	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	12,43

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 9.398,40 Preço Total => 116.822,11

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	10,15
					Quant. =>	2.018,99	Preço Total =>	20.492,74

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,70	10,70	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	28,34	2,64	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	23,94	0,36	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,20	7,70	
				MO sem LS =>	0,88	LS =>	1,05	MO com LS =>	1,93
				Valor do BDI =>	3,36		Valor com BDI =>	14,06	
					Quant. =>	119,90	Preço Total =>	1.685,79	

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	4.952,81
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.952,81

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102645	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 20 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2020	Estacas Raiz	M	1,0000000	266,49	266,49
Composição Auxiliar	102976	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1095000	278,43	30,48
Composição Auxiliar	90643	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0134000	29,58	0,39

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2244000	0,00	0,00	
Composição Auxiliar	95583	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS	Armação de Estacas	KG	0,2395000	15,72	3,76	
Composição Auxiliar	95580	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM. AF_09/2021_PS	Armação de Estacas	KG	12,3300000	9,42	116,14	
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0385000	124,10	4,77	
Composição Auxiliar	105515	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), FCK 20MPA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA. AF_03/2020	Argamassas	m³	0,0590000	1.134,65	66,94	
Composição Auxiliar	90644	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2179000	8,63	1,88	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6940000	23,48	16,29	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2313000	23,55	5,44	
Composição Auxiliar	102975	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL - CHI DIURNO. AF_05/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1218000	142,24	17,32	
Composição Auxiliar	90651	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1709000	1,01	0,17	
Composição Auxiliar	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068000	0,17	0,00	
Composição Auxiliar	90650	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0604000	13,32	0,80	
Insumo	00041985	SINAPI	TUBO DE REVESTIMENTO, EM ACO, CORPO SCHEDULE 40, PONTEIRA SCHEDULE 80, ROSQUEAVEL E SEGMENTADO PARA PERFURACAO, DIAMETRO 6" (200 MM)	Material	M	0,0002000	1.661,66	0,33	
Insumo	00044480	SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	Franquia	m³	0,0720000	22,70	1,63	
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	0,0083000	18,51	0,15	
				MO sem LS =>	15,43	LS =>	18,26	MO com LS =>	33,69
				Valor do BDI =>	83,73			Valor com BDI =>	350,22

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 420,00 Preço Total => 147.092,40

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	59,35
					Quant. =>	32,00	Preço Total =>	1.899,20

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102645	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 20 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2020	Estacas Raiz	M	1,0000000	266,49	266,49
Composição Auxiliar	102976	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1095000	278,43	30,48
Composição Auxiliar	90643	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0134000	29,58	0,39
Composição Auxiliar	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2244000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	95583	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS	Armação de Estacas	KG	0,2395000	15,72	3,76
Composição Auxiliar	95580	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM. AF_09/2021_PS	Armação de Estacas	KG	12,3300000	9,42	116,14
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0385000	124,10	4,77
Composição Auxiliar	105515	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), FCK 20MPA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA. AF_03/2020	Argamassas	m³	0,0590000	1.134,65	66,94
Composição Auxiliar	90644	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2179000	8,63	1,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6940000	23,48	16,29
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2313000	23,55	5,44
Composição Auxiliar	102975	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL - CHI DIURNO. AF_05/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1218000	142,24	17,32

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	90651	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1709000	1,01	0,17	
Composição Auxiliar	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSÃO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068000	0,17	0,00	
Composição Auxiliar	90650	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0604000	13,32	0,80	
Insumo	00041985	SINAPI	TUBO DE REVESTIMENTO, EM ACO, CORPO SCHEDULE 40, PONTEIRA SCHEDULE 80, ROSQUEAVEL E SEGMENTADO PARA PERFURACAO, DIAMETRO 6" (200 MM)	Material	M	0,0002000	1.661,66	0,33	
Insumo	00044480	SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	Franquia	m³	0,0720000	22,70	1,63	
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	0,0083000	18,51	0,15	
				MO sem LS =>	15,43	LS =>	18,26	MO com LS =>	33,69
				Valor do BDI =>	83,73			Valor com BDI =>	350,22
						Quant. =>	1.272,00	Preço Total =>	445.479,84

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	426,60
					Quant. =>	9,00	Preço Total =>	3.839,40

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	405,40
					Quant. =>	33,00	Preço Total =>	13.378,20

5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	44,41
					Quant. =>	0,00	Preço Total =>	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

6			GALERIAS					211.245,38		
6			SUPERESTRUTURA - VIGAS - PILARES - LAJE					2.672.419,77		
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	051453	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento)	0		m³	1,0000000	1.032,22	1.032,22	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,6500000	32,12	52,99	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	4,5000000	26,13	117,58	
Insumo	D00413	SEDOP	Concreto comprado em central de 40MPA	Material		m³	1,0200000	789,66	805,45	
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20	
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00	
				MO sem LS =>		50,62	LS =>	59,85	MO com LS =>	110,47
				Valor do BDI =>		324,32			Valor com BDI =>	1.356,54
							Quant. =>	598,70	Preço Total =>	812.160,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	COT. BIODIGESTOR 20.000L	Próprio	BIODIGESTOR - FOSSA BIODIGESTORA COM FILTRO ANAEROBICO, COM SISTEMA DE DESCOMPACTAÇÃO DE LODO SEDIMENTADO- TUBOS E CONEXÕES INTERNAS 100MM ATENDE ATÉ 200 PESSOAS	0	UN	1,0000000	19.867,23	19.867,23	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23.810,87
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	47.621,74

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	15.202,45
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	15.202,45

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92425	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	91,88	91,88

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1880000	183,92	34,57		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	23,76	5,39		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2370000	28,12	34,78		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	7,96	0,07		
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	18,37	3,60		
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	19,20	7,54		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	21,00	0,39		
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	7,07	5,54		
					MO sem LS =>	14,64	LS =>	17,33	MO com LS =>	31,97
					Valor do BDI =>	28,86			Valor com BDI =>	120,74
							Quant. =>	5.038,20	Preço Total =>	608.312,26

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	59.350,46
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	118.700,92

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,46	9,46	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	23,94	0,06	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	28,34	0,45	
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,07	8,95	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	12,43

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 39.195,60 Preço Total => 487.201,30

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	29.720,27
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	29.720,27

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,70	10,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	28,34	2,64
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	23,94	0,36
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,20	7,70
				MO sem LS =>	0,88	LS =>	1,05	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	3,36		Valor com BDI =>	14,06
					Quant. =>	4.888,60	Preço Total =>	68.733,71

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	30,65	30,65	
Composição Auxiliar	101791	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO DUPLO. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,5450000	34,76	18,94	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	23,76	3,56	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2120000	28,12	5,96	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0080000	21,00	0,16	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1090000	18,71	2,03	
				MO sem LS =>	3,13	LS =>	3,71	MO com LS =>	6,84
				Valor do BDI =>	9,63			Valor com BDI =>	40,28
					Quant. =>	9.796,22	Preço Total =>		394.591,74

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	LAB.SALINAS	Próprio	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	457,89	457,89		
Composição Auxiliar		88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3930000	28,12	11,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	23,48	6,92		
Insumo	00039995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	1,0000000	439,92	439,92		
					MO sem LS =>	5,18	LS =>	6,14	MO com LS =>	11,32
					Valor do BDI =>	143,86			Valor com BDI =>	601,75
							Quant. =>	53,91	Preço Total =>	32.440,34

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	LAB.SALINAS	Próprio	Placa de EPS (poliestireno expandido)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	53,97	53,97		
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	23,48	6,92	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3930000	28,12	11,05		
Insumo	D00259	SEDOP	Placa de EPS de 30mm (poliestireno expandido)	Material	m²	1,0000000	36,00	36,00		
					MO sem LS =>	5,18	LS =>	6,14	MO com LS =>	11,32
					Valor do BDI =>	16,95			Valor com BDI =>	70,92
						Quant. =>	814,08	Preço Total =>		57.734,55

7			SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS					44.509,24
7			PAREDES E PAINÉIS					649.748,36
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	27,84
					Quant. =>	549,10	Preço Total =>	15.286,94

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	1,0000000	135,67	135,67
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	32,12	64,24

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0200000	526,40	10,52	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,13	26,13	
Insumo	D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	37,0000000	0,94	34,78	
				MO sem LS =>	28,88	LS =>	34,16	MO com LS =>	63,04
				Valor do BDI =>	42,62			Valor com BDI =>	178,29
						Quant. =>	1.635,53	Preço Total =>	291.598,64

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	415,68
					Quant. =>	70,30	Preço Total =>	29.222,30

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m²	1,0000000	243,43	243,43	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0550000	28,51	58,58	
Composição Auxiliar	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0100000	778,26	7,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0280000	23,48	24,13	
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	3,9500000	38,72	152,94	
				MO sem LS =>	24,26	LS =>	28,69	MO com LS =>	52,95
				Valor do BDI =>	76,48			Valor com BDI =>	319,91
						Quant. =>	3,16	Preço Total =>	1.010,91

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96366	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	Paredes em Drywall	m²	1,0000000	159,17	159,17
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2310000	23,48	5,42
Auxiliar								
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7080000	24,28	17,19
Auxiliar								

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	0,7407000	2,99	2,21		
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	1,0978000	3,75	4,11		
Insumo	00039437	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM	Material	UN	20,1868000	0,29	5,85		
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	20,1868000	0,13	2,62		
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	0,7624000	9,40	7,16		
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	4,2120000	21,63	91,10		
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,5027000	0,34	0,85		
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	0,0248000	48,76	1,20		
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	2,0006000	10,66	21,32		
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,4803000	0,30	0,14		
					MO sem LS =>	6,52	LS =>	7,71	MO com LS =>	14,23
					Valor do BDI =>	50,01			Valor com BDI =>	209,18
					Quant. =>	930,00	Preco Total =>	194.537,40		

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102166	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	378,69	378,69		
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4790000	28,13	13,47		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4660000	23,48	10,94		
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	4,0360000	2,99	12,06		
Insumo	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	4,6090000	13,70	63,14		
Insumo	00010491	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	279,08	279,08		
					MO sem LS =>	6,94	LS =>	8,21	MO com LS =>	15,15
					Valor do BDI =>	118,98			Valor com BDI =>	497,67

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 73,56 Preço Total => 36.608,60

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	Instalações de Divisórias Diversas	m²	1,0000000	1.093,52	1.093,52	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7020000	23,48	16,48	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,3160000	27,63	36,36	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0890000	29,29	2,60	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4050000	29,24	41,08	
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material	m²	1,0500000	920,12	966,12	
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,5300000	52,48	27,81	
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	3,17	3,07	
				MO sem LS =>	29,04	LS =>	34,34	MO com LS =>	63,38
				Valor do BDI =>	343,58			Valor com BDI =>	1.437,10
						Quant. =>	56,70	Preço Total =>	81.483,57

8			FUNDAÇÃO					1.331.389,86	
8			COBERTURA					2.675.054,23	
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>	3,44
						Quant. =>	0,00	Preço Total =>	0,00

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	2.029,66	2.029,66

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8440000	24,28	69,05		
Composição Auxiliar	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	359,14	359,14		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6560000	23,48	15,40		
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	53,8600000	8,02	431,95		
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,5220000	51,84	27,06		
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	133,3800000	8,45	1.127,06		
					MO sem LS =>	100,49	LS =>	118,81	MO com LS =>	219,30
					Valor do BDI =>	637,71			Valor com BDI =>	2.667,37
							Quant. =>	450,60	Preço Total =>	1.201.916,92

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	53,82
					Quant. =>	64,46	Preço Total =>	3.469,23

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100728	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	25,55	25,55		
Composição Auxiliar	88312	SINAPI	PINTOR PARA TINTA EPÓXI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2149000	30,20	6,48		
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,1411200	127,64	18,01		
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0212000	50,14	1,06		
					MO sem LS =>	1,82	LS =>	2,16	MO com LS =>	3,98
					Valor do BDI =>	8,02			Valor com BDI =>	33,57
							Quant. =>	450,60	Preço Total =>	15.126,64

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0.00		Valor com BDI =>	950.66

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 864,00 Preço Total => 821.370,24

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	194,38	194,38		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0012000	24,86	0,02		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	27,87	1,56		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620000	23,48	1,45		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	26,16	0,02		
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material	m²	1,1460000	157,26	180,21		
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	2,68	11,12		
					MO sem LS =>	0,86	LS =>	1,03	MO com LS =>	1,89
					Valor do BDI =>	61,07			Valor com BDI =>	255,45
					Quant. =>	450,60	Preço Total =>	115.105,77		

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	545,50
					Quant. =>	144,00	Preço Total =>	78.552,00

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	134,57	134,57
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0026000	24,86	0,06

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	27,87	1,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0730000	23,48	1,71	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0018000	26,16	0,04	
Insumo	00007219	SINAPI	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Material	UN	1,0290000	103,81	106,82	
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	4,2000000	0,36	1,51	
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	4,2000000	5,42	22,76	
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	1,17	MO com LS =>	2,15
				Valor do BDI =>	42,28			Valor com BDI =>	176,85
						Quant. =>	39,25	Preço Total =>	6.941,36

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	898,91
					Quant. =>	111,36	Preço Total =>	100.102,61

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	59,24	59,24
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	27,87	4,04
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	26,16	0,34
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	24,86	0,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2390000	23,48	5,61
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	70,37	0,11
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	16,73	0,13

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	252,27	14,88	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,2110000	39,71	8,37	
Insumo	00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	24,11	25,31	
				MO sem LS =>	2,93	LS =>	3,47	MO com LS =>	6,40
				Valor do BDI =>	18,61			Valor com BDI =>	77,85
						Quant. =>	58,75	Preço Total =>	4.573,68

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	30,70
					Quant. =>	111,36	Preço Total =>	3.418,75

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	148,63
					Quant. =>	1.094,94	Preço Total =>	162.740,93

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	16,67
					Quant. =>	1.153,09	Preço Total =>	19.222,01

8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	17,31
					Quant. =>	1.246,38	Preço Total =>	21.574,83

8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	16,54

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 7.010,53 Preço Total => 115.954,16

8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	14,83
					Quant. =>	336,15	Preço Total =>	4.985,10

9			ESTRUTURAS EM GERAL					1.776.237,48
---	--	--	---------------------	--	--	--	--	--------------

9			IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS					1.949.831,32
---	--	--	----------------------------------	--	--	--	--	--------------

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	43,41
					Quant. =>	19.301,77	Preço Total =>	837.889,83

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	230,05	230,05
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4849000	24,26	36,02
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3348000	24,30	8,13
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,5200000	8,50	4,42
Insumo	00004014	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	66,82	75,63
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	82,06	92,88
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	22,09	12,97
				MO sem LS =>	LS =>	12,04	MO com LS =>	26,28
				Valor do BDI =>		72,28	Valor com BDI =>	302,33
					Quant. =>	400,78	Preço Total =>	121.167,81

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 276,48
Quant. => 1.154,53 Preço Total => 319.204,45

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	135,78	135,78		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2102000	24,30	5,10		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9324000	24,26	22,62		
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	22,09	12,97		
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	82,06	92,88		
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,50	2,21		
					MO sem LS =>	7,55	LS =>	8,94	MO com LS =>	16,49
					Valor do BDI =>	42,66			Valor com BDI =>	178,44
					Quant. =>	231,72	Preço Total =>	41.348,11		

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	898,91
					Quant. =>	146,13	Preço Total =>	131.357,71

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	50,18	50,18	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	24,26	10,42	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	24,30	2,35	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	24,94	37,41	
				MO sem LS =>	3,47	LS =>	4,12	MO com LS =>	7,59
				Valor do BDI =>	15,76			Valor com BDI =>	65,94

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 168,00 Preço Total => 11.077,92

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	838,50
					Quant. =>	114,30	Preço Total =>	95.840,55

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	30,70
					Quant. =>	327,35	Preço Total =>	10.049,64

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	28,93
					Quant. =>	1.260,32	Preço Total =>	36.461,05

9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	32,02
					Quant. =>	257,87	Preço Total =>	8.256,99

9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	148,63
					Quant. =>	1.178,96	Preço Total =>	175.228,82

9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	17,31

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 2.480,26 Preço Total => 42.933,30

9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	16,67
					Quant. =>	1.017,72	Preço Total =>	16.965,39

9.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	16,54
					Quant. =>	5.028,80	Preço Total =>	83.176,35

9.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	14,83
					Quant. =>	756,97	Preço Total =>	11.225,86

9.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	110,85
					Quant. =>	68,99	Preço Total =>	7.647,54

10			REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES E TETOS					1.348.751,70
10			ESQUADRIAS					1.726.667,38
10.1			PAREDES					637.308,61
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90791	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.086,10	1.086,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3750000	23,48	8,80

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7510000	27,08	20,33	
Insumo	00039500	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA EXTERNA)	Material	UN	1,0000000	1.045,39	1.045,39	
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,3860000	30,00	11,58	
				MO sem LS =>	8,36	LS =>	9,89	MO com LS =>	18,25
				Valor do BDI =>	341,25			Valor com BDI =>	1.427,35
						Quant. =>	47,00	Preço Total =>	67.085,45

10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	41,70
					Quant. =>	3.945,62	Preço Total =>	164.532,35

10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	228,06
					Quant. =>	125,25	Preço Total =>	28.564,51

10.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	119,94
					Quant. =>	640,71	Preço Total =>	76.846,75

10.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	284,04
					Quant. =>	73,05	Preço Total =>	20.749,12

10.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 0,00
Quant. => 11,00
Valor com BDI => 212,20
Preço Total => 2.334,20

10.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	227,23
					Quant. =>	189,00	Preço Total =>	42.946,47

10.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	153,55
					Quant. =>	5,32	Preço Total =>	816,88

10.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	17,47
					Quant. =>	407,71	Preço Total =>	7.122,69

10.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	258,29
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	258,29

10.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	151,71
					Quant. =>	1.341,64	Preço Total =>	203.540,20

10.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	211,09

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 424,45 Preço Total => 89.597,15

10.2			PISOS					578.191,96	
10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90797	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	804,24	804,24	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0229000	894,68	20,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1760000	23,48	27,61	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3270000	27,08	8,85	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0240000	28,51	57,70	
Insumo	00039485	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	Material	UN	1,0000000	689,60	689,60	
				MO sem LS =>	28,55	LS =>	33,76	MO com LS =>	62,31
				Valor do BDI =>	252,69			Valor com BDI =>	1.056,93
				Quant. =>		9,00	Preço Total =>		9.512,37

10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	138,13
					Quant. =>	53,32	Preço Total =>	7.365,09

10.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	167,22
					Quant. =>	9,06	Preço Total =>	1.515,01

10.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 0,00
Quant. => 49,35
Valor com BDI => 119,15
Preço Total => 5.880,05

10.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	168,36
					Quant. =>	151,78	Preço Total =>	25.553,68

10.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	169,67
					Quant. =>	138,20	Preço Total =>	23.448,39

10.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	108,84
					Quant. =>	103,09	Preço Total =>	11.220,31

10.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	35,10
					Quant. =>	781,23	Preço Total =>	27.421,17

10.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1.020,79
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.020,79

10.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	138,13

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 27,36 Preço Total => 3.779,23

10.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	98,08
					Quant. =>	1.106,33	Preço Total =>	108.508,84

10.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	175,15
					Quant. =>	1,12	Preço Total =>	196,16

10.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	96,73
					Quant. =>	1,21	Preço Total =>	117,04

10.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	160,40
					Quant. =>	137,57	Preço Total =>	22.066,22

10.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	168,01
					Quant. =>	1.158,36	Preço Total =>	194.616,06

10.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	103,95

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 35,41 Preço Total => 3.680,86

10.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	203,82
					Quant. =>	363,29	Preço Total =>	74.045,76

10.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	68,41
					Quant. =>	113,92	Preço Total =>	7.793,26

10.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	93,59
					Quant. =>	640,71	Preço Total =>	59.964,04

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	536,26	536,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3826000	28,51	10,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1910000	23,48	4,48
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	39,71	35,05
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	21,25	145,57
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	612,05	334,97
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	1,10	5,29

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	4,47	LS =>	5,29	MO com LS =>	9,76
Valor do BDI =>	168,49			Valor com BDI =>	704,75
		Quant. =>	36,78	Preço Total =>	25.920,70

10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	63,62
					Quant. =>	881,67	Preço Total =>	56.091,84

10.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	279,34
					Quant. =>	276,22	Preço Total =>	77.159,29

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102185	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	Vidros e Espelhos	UN	1,0000000	4.674,03	4.674,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,5700000	23,48	154,26
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,7600000	28,13	190,15
Insumo	00003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	2,0000000	161,34	322,68
Insumo	00005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	3,7800000	600,00	2.268,00
Insumo	00011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	2,0000000	869,47	1.738,94
				MO sem LS =>	LS =>	115,86	MO com LS =>	213,84
				Valor do BDI =>		1.468,58	Valor com BDI =>	6.142,61
					Quant. =>	26,00	Preço Total =>	159.707,86

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	558,05	558,05

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5110000	28,13	42,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4690000	23,48	34,49
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,8390000	43,16	36,21
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3460000	26,24	9,07
Insumo	00010506	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	427,30	427,30
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,9130000	0,37	0,70
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,6050000	2,99	7,78
					MO sem LS =>	21,89	LS =>	25,90
					Valor do BDI =>	175,33		47,79
							Valor com BDI =>	733,38
					Quant. =>	132,48	Preço Total =>	97.158,18

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102166	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	378,69	378,69
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4790000	28,13	13,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4660000	23,48	10,94
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	4,0360000	2,99	12,06
Insumo	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	4,6090000	13,70	63,14
Insumo	00010491	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	279,08	279,08
					MO sem LS =>	6,94	LS =>	8,21
					Valor do BDI =>	118,98		15,15
							Valor com BDI =>	497,67
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	3.981,36

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.845,20	1.845,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7320000	23,48	40,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4640000	28,51	98,75

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0422000	894,68	37,75	
Insumo	00011154	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAIDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Material	UN	1,0000000	1.668,04	1.668,04	
				MO sem LS =>	42,80	LS =>	50,61	MO com LS =>	93,41
				Valor do BDI =>	579,76			Valor com BDI =>	2.424,96
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	14.549,76

11			ALVENARIAS PAREDES E DIVISÓRIAS					524.018,77	
11			REVESTIMENTOS					1.138.802,77	
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>	144,15
						Quant. =>	1.898,52	Preço Total =>	273.671,65

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	5,73	5,73	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	28,51	1,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	23,48	0,59	
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	867,47	3,20	
				MO sem LS =>	0,99	LS =>	1,18	MO com LS =>	2,17
				Valor do BDI =>	1,80			Valor com BDI =>	7,53
						Quant. =>	4.460,53	Preço Total =>	33.587,79

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	125,04

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 83,67 Preço Total => 10.462,09

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	47,40	47,40		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5514000	28,51	15,72		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2757000	23,48	6,47		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	829,56	25,21		
					MO sem LS =>	7,42	LS =>	8,78	MO com LS =>	16,20
					Valor do BDI =>	14,89			Valor com BDI =>	62,29
					Quant. =>	835,23	Preço Total =>	52.026,47		

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	835,22
					Quant. =>	34,07	Preço Total =>	28.455,94

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000	68,15	68,15		
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0314000	964,92	30,29		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	23,48	15,94		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	28,51	19,35		
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	18,56	2,57		
					MO sem LS =>	12,26	LS =>	14,51	MO com LS =>	26,77
					Valor do BDI =>	21,41			Valor com BDI =>	89,56

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 1.189,47 Preço Total => 106.528,93

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	830,32
					Quant. =>	22,21	Preço Total =>	18.441,40

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	55,78	55,78
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0200000	934,51	18,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2232000	23,48	5,24
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9897000	28,51	28,21
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,4405000	8,28	3,64
				MO sem LS =>	LS =>	10,49	MO com LS =>	22,90
				Valor do BDI =>		17,52	Valor com BDI =>	73,30
					Quant. =>	1.189,47	Preço Total =>	87.188,15

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	421,24
					Quant. =>	18,00	Preço Total =>	7.582,32

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104952	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	45,04	45,04

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	964,92	29,33	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3906000	28,51	11,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1953000	23,48	4,58	
MO sem LS =>					6,69	LS =>	7,91	MO com LS =>	14,60
Valor do BDI =>					14,15			Valor com BDI =>	59,19
						Quant. =>	3.271,06	Preço Total =>	193.614,04

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	109,48
					Quant. =>	1.638,36	Preço Total =>	179.367,65

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110291	SEDOP	Reboco estanhado	0	m²	1,0000000	50,58	50,58	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	26,13	13,58	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	32,12	25,69	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,1700000	51,13	8,69	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0300000	87,44	2,62	
				MO sem LS =>	12,06	LS =>	14,27	MO com LS =>	26,33
				Valor do BDI =>	15,89			Valor com BDI =>	66,47
						Quant. =>	324,72	Preço Total =>	21.584,13

11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	123,80
					Quant. =>	48,77	Preço Total =>	6.037,72

11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	70,04	70,04
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6488000	28,39	18,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3004000	23,48	7,05
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0725000	36,03	38,64
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2900000	5,28	1,53
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,90	4,41
					MO sem LS =>	7,40	LS =>	8,75
					Valor do BDI =>	22,00	Valor com BDI =>	16,15
					Quant. =>	323,28	Preço Total =>	92,04
								29.754,69

11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11175	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal piscina, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	127,22	127,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3400000	14,58	4,95
Insumo	00037329/SIN	ORSE	Rejunte epoxi, qualquer cor	Material	kg	0,6600000	115,01	75,90
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3400000	3,86	1,31
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Composição	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	1,55	6,20
Insumo	12019	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal piscina ou similar	Material	m²	1,0500000	27,70	29,08
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3680000	14,58	5,36
Insumo	00037329/SIN	ORSE	Rejunte epoxi, qualquer cor	Material	kg	0,6600000	115,01	75,90

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001104	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000736	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0607888	4,50	0,27
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000736	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006144	73,93	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0017664	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001536	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0034560	205,00	0,70
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000368	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0013824	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006144	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0034560	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0034560	12,54	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0781824	5,00	0,39
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0781824	14,00	1,09
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0011520	193,04	0,22
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003072	300,00	0,09
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004608	13,50	0,00
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	3,3600000	1,73	5,81
Insumo	12019	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal piscina ou similar	Material	m²	1,0500000	27,70	29,08
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001600	18,80	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000800	44,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001600	18,75	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,90	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002800	11,60	0,00		
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000400	25,95	0,00		
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000400	28,00	0,00		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002800	10,22	0,00		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000800	15,40	0,00		
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000800	13,52	0,00		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000400	319,90	0,01		
					MO sem LS =>	6,19	LS =>	7,34	MO com LS =>	13,53
					Valor do BDI =>	39,97			Valor com BDI =>	167,19
							Quant. =>	511,95	Preço Total =>	85.592,92

11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	240843	SEDOP	Placa de sinalização metálica (Placa de 20mm com alumínio de pedb (polietileno de baixa densidade)- sala ti)	0	un	1,0000000	45,54	45,54	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,11	5,22	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	32,12	6,42	
Insumo	D00391	SEDOP	Placa de sinalização metálica	Material	un	1,0000000	33,90	33,90	
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,18	MO com LS =>	7,70
				Valor do BDI =>	14,30			Valor com BDI =>	59,84
						Quant. =>	82,00	Preço Total =>	4.906,88

12			ESQUADRIAS, SERRALHERIAS, FERRAGENS E VIDROS					1.215.211,47
12			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					1.312.221,38
12.1			JANELAS					257.939,75
12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)	0	m	1,0000000	15,47	15,47
Composição Auxiliar	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur	0	m²	0,1000000	35,62	3,56
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1200000	26,11	3,13

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0600000	32,12	1,92
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0070000	87,44	0,61
Insumo	M00009	SEDOP	Politriz	Equipamento	h	0,0130000	8,18	0,10
Insumo	A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	1,4000000	0,90	1,26
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	0,2050000	6,45	1,32
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,0700000	51,13	3,57

MO sem LS =>	2,02	LS =>	2,41	MO com LS =>	4,43
Valor do BDI =>	4,86			Valor com BDI =>	20,33
		Quant. =>	567,23	Preço Total =>	11.531,78

12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	1.176,08
					Quant. =>	11,16	Preço Total =>	13.125,05

12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	708,32
					Quant. =>	36,63	Preço Total =>	25.945,76

12.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	2.157,95
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	12.947,70

12.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	9.313,18
					Quant. =>	19,00	Preço Total =>	176.950,42

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

12.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	2.989,51
					Quant. =>	2,95	Preço Total =>	8.819,05

12.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	169,30
					Quant. =>	119,03	Preço Total =>	20.151,77

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTAS/PORTÕES					210.898,75
12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130421	SBC	RODAPE GRANITO CINZA ANDORINHA	RODAPE, SOLEIRAS E PEITORIS	M	1,0000000	74,27	74,27
Insumo	099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	1,1880000	15,34	18,22
Insumo	099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	1,3860000	22,67	31,42
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	121,56	0,36
Insumo	010414	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	Material	m²	0,1500000	145,00	21,75
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	2,1600000	1,17	2,52
				MO sem LS =>	LS =>	22,74	MO com LS =>	49,64
				Valor do BDI =>	23,33		Valor com BDI =>	97,60
					Quant. =>	151,30	Preço Total =>	14.766,88

12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	1.792,66
					Quant. =>	56,62	Preço Total =>	101.500,40

12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	1.470,21

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 26,00 Preço Total => 38.225,46

12.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	2.786,34
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.786,34

12.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	3.190,01
					Quant. =>	3,40	Preço Total =>	10.846,03

12.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1.192,31
					Quant. =>	7,00	Preço Total =>	8.346,17

12.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	2.155,32
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.155,32

12.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	515,76
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	515,76

12.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	162,37

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 35,00 Preço Total => 5.682,95

12.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	86,29
					Quant. =>	56,00	Preço Total =>	4.832,24

12.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	267,99
					Quant. =>	124,77	Preço Total =>	33.437,11

12.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	2.989,51
					Quant. =>	0,86	Preço Total =>	2.570,97

12.3			GRADIL					746.372,97
12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	120770	SEDOP	Rodape em Porcelanato h= 9cm	0	m	1,0000000	34,37	34,37
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,13	5,22
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	32,12	9,63
Insumo	D00345	SEDOP	Argamassa AC-III	Material	kg	0,5000000	2,84	1,42
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,1000000	5,37	0,53
Insumo	A00072	SEDOP	Rodapé em Porcelanato	Material	m	1,0500000	16,74	17,57
				MO sem LS =>	LS =>	4,55	MO com LS =>	9,95
				Valor do BDI =>		10,79	Valor com BDI =>	45,16
					Quant. =>	1.042,32	Preço Total =>	47.071,17

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

12.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	1.656,43
					Quant. =>	420,66	Preço Total =>	696.793,84

12.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	167,65
					Quant. =>	295,73	Preço Total =>	49.579,13

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8228	ORSE	Peitoril granito cinza polido, esp = 2 cm	Peitoris e Tampos de Balcões	m²	1,0000000	307,18	307,18
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	20,44	14,30
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0020000	534,76	1,06
Insumo	00010841/SIN API	ORSE	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regioa, formato menor ou igual a 3025 cm2, e= *2* cm	Material	m²	1,0500000	275,47	289,24
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,7000000	3,73	2,61

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	20,44	14,30
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0021600	100,00	0,21
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	0,9044000	0,78	0,70
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000024	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000016	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0465328	4,50	0,20
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000016	185,23	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005664	73,93	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0016284	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001416	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0031860	205,00	0,65
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000008	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0012744	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0005664	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0031860	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0031860	12,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0720744	5,00	0,36
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0720744	14,00	1,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0010620	193,04	0,20
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002832	300,00	0,08
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004248	13,50	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0080000	14,58	0,11
Insumo	00010841/SIN API	ORSE	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, formato menor ou igual a 3025 cm2, e= *2* cm	Material	m²	1,0500000	275,47	289,24
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002800	18,80	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001400	44,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002800	18,75	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003500	12,90	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004900	11,60	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000700	25,95	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000700	28,00	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004900	10,22	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001400	15,40	0,00	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001400	13,52	0,00	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000700	319,90	0,02	
				MO sem LS =>	6,60	LS =>	7,81	MO com LS =>	14,41
				Valor do BDI =>	96,51			Valor com BDI =>	403,69
						Quant. =>	45,76	Preço Total =>	18.472,85

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8228	ORSE	Soleira granito cinza polido, esp = 2 cm	Peitoris e Tampos de Balcões	m²	1,0000000	307,18	307,18
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	20,44	14,30
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0020000	534,76	1,06
Insumo	00010841/SIN API	ORSE	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regioa, formato menor ou igual a 3025 cm2, e= *2* cm	Material	m²	1,0500000	275,47	289,24
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,7000000	3,73	2,61

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	20,44	14,30
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0021600	100,00	0,21
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	0,9044000	0,78	0,70
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000024	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000016	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0465328	4,50	0,20
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000016	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005664	73,93	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0016284	10,87	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001416	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0031860	205,00	0,65
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000008	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0012744	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0005664	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0031860	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0031860	12,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0720744	5,00	0,36
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0720744	14,00	1,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0010620	193,04	0,20
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002832	300,00	0,08
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004248	13,50	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0080000	14,58	0,11
Insumo	00010841/SIN API	ORSE	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regioao, formato menor ou igual a 3025 cm2, e= *2* cm	Material	m²	1,0500000	275,47	289,24
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002800	18,80	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001400	44,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002800	18,75	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003500	12,90	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004900	11,60	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000700	25,95	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000700	28,00	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004900	10,22	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001400	15,40	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001400	13,52	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000700	319,90	0,02	
				MO sem LS =>	6,60	LS =>	7,81	MO com LS =>	14,41
				Valor do BDI =>	96,51			Valor com BDI =>	403,69
						Quant. =>	12,80	Preço Total =>	5.167,23

13			INSTALAÇÕES EM GERAL						1.308.420,94
13			PISOS						1.833.515,78
13.1			REDE ELETRICA						429.714,72
13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	0	m²	1,0000000	42,75	42,75	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	26,13	15,67	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	32,12	8,03	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,3100000	51,13	15,85	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0366000	87,44	3,20	
				MO sem LS =>	7,05	LS =>	8,34	MO com LS =>	15,39
				Valor do BDI =>	13,43			Valor com BDI =>	56,18
						Quant. =>	1.958,86	Preço Total =>	110.048,75

13.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
				MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	5,29
						Quant. =>	6.689,01	Preço Total =>	35.384,86

13.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
				MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	7,40
						Quant. =>	4.465,02	Preço Total =>	33.041,14

13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
				MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 9,79
Quant. => 851,77 Preço Total => 8.338,82

13.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	21,93
					Quant. =>	97,25	Preço Total =>	2.132,69

13.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	31,80
					Quant. =>	1,25	Preço Total =>	39,75

13.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	45,08
					Quant. =>	156,29	Preço Total =>	7.045,55

13.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	63,14
					Quant. =>	105,38	Preço Total =>	6.653,69

13.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	86,20
					Quant. =>	159,35	Preço Total =>	13.735,97

13.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	107,79

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 155,45 Preço Total => 16.755,95

13.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	13,06
					Quant. =>	3,14	Preço Total =>	41,00

13.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	15,66
					Quant. =>	56,46	Preço Total =>	884,16

13.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	24,29
					Quant. =>	113,68	Preço Total =>	2.761,28

13.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	7,14
					Quant. =>	284,44	Preço Total =>	2.030,90

13.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	44,96
					Quant. =>	45,75	Preço Total =>	2.056,92

13.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	13,20

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 48,54 Preço Total => 640,72

13.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	3,77
					Quant. =>	386,09	Preço Total =>	1.455,55

13.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	16,85
					Quant. =>	1,84	Preço Total =>	31,00

13.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	73,51
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	588,08

13.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	331,02
					Quant. =>	10,00	Preço Total =>	3.310,20

13.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	12,07
					Quant. =>	136,00	Preço Total =>	1.641,52

13.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	92,75

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 37,00 Preço Total => 3.431,75

13.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	14,47
					Quant. =>	302,00	Preço Total =>	4.369,94

13.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	19,59
					Quant. =>	16,00	Preço Total =>	313,44

13.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	11,74
					Quant. =>	30,00	Preço Total =>	352,20

13.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	16,22
					Quant. =>	27,00	Preço Total =>	437,94

13.1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	10,82
					Quant. =>	808,68	Preço Total =>	8.749,91

13.1.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	106,65

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 103,78 Preço Total => 11.068,13

13.1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	24,40
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	195,20

13.1.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	41,25
					Quant. =>	39,00	Preço Total =>	1.608,75

13.1.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	16,99
					Quant. =>	54,00	Preço Total =>	917,46

13.1.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	169,50
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	678,00

13.1.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	136,68
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	273,36

13.1.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	288,10

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 2,00 Preço Total => 576,20

13.1.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	435,31
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	435,31

13.1.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	432,32
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.296,96

13.1.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1.774,51
					Quant. =>	7,00	Preço Total =>	12.421,57

13.1.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1.208,78
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.208,78

13.1.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	156,17
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	156,17

13.1.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	684,88

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 1,00 Preço Total => 684,88

13.1.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	42,51
					Quant. =>	11,00	Preço Total =>	467,61

13.1.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	54,67
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	218,68

13.1.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	12,16
					Quant. =>	13,00	Preço Total =>	158,08

13.1.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	64,42
					Quant. =>	28,00	Preço Total =>	1.803,76

13.1.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	52,78
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	316,68

13.1.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	820,77

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 17,00 Preço Total => 13.953,09

13.1.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	391,05
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	782,10

13.1.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	66,45
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	132,90

13.1.48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	95,28
					Quant. =>	24,00	Preço Total =>	2.286,72

13.1.49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	175,85
					Quant. =>	684,00	Preço Total =>	120.281,40

13.1.50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	62,17
					Quant. =>	7,00	Preço Total =>	435,19

13.1.51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	487,74

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 34,00 Preço Total => 16.583,16

13.1.52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	68,81
					Quant. =>	37,00	Preço Total =>	2.545,97

13.1.53	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	115,40
					Quant. =>	660,00	Preço Total =>	76.164,00

13.1.54	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	6,32
					Quant. =>	924,00	Preço Total =>	5.839,68

13.2			REDE HIDRAULICA					128.372,96
13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130758	SEDOP	Porcelanato (polido) - incluindo rejuntamento (Padrão Médio)	0	m²	1,0000000	148,70	148,70
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6500000	32,12	20,87
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	26,11	6,52
Insumo	D00345	SEDOP	Argamassa AC-III	Material	kg	8,6200000	2,84	24,48
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,1200000	5,37	0,64
Insumo	A00071	SEDOP	Porcelanato (polido) - Padrão Médio	Material	m²	1,0700000	89,90	96,19
				MO sem LS =>	LS =>	10,05	MO com LS =>	18,54
				Valor do BDI =>		46,72	Valor com BDI =>	195,42
					Quant. =>	852,95	Preço Total =>	166.683,48

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

13.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	14,01
					Quant. =>	439,37	Preço Total =>	6.155,57
13.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	20,29
					Quant. =>	200,32	Preço Total =>	4.064,49
13.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	42,97
					Quant. =>	11,43	Preço Total =>	491,14
13.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	127,06
					Quant. =>	0,78	Preço Total =>	99,10
13.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	26,82
					Quant. =>	64,04	Preço Total =>	1.717,55
13.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	59,09
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	118,18
13.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 0,00
Quant. => 12,65
Valor com BDI => 70,49
Preço Total => 891,69

13.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	18,05
					Quant. =>	13,00	Preço Total =>	234,65

13.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	18,07
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	108,42

13.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	33,27
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	33,27

13.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	349,25
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	349,25

13.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	104,64
					Quant. =>	35,00	Preço Total =>	3.662,40

13.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	46,07

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 11,00 Preço Total => 506,77

13.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	76,20
					Quant. =>	13,00	Preço Total =>	990,60

13.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	87,49
					Quant. =>	16,00	Preço Total =>	1.399,84

13.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	20,92
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	41,84

13.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	82,42
					Quant. =>	35,00	Preço Total =>	2.884,70

13.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	30,09
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	60,18

13.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	29,62

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 151,28 Preço Total => 4.480,91

13.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	3.840,16
					Quant. =>	16,00	Preço Total =>	61.442,56

13.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	77,48
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	232,44

13.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	2.408,73
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	9.634,92

13.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	153,88
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	307,76

13.2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	77,18
					Quant. =>	9,00	Preço Total =>	694,62

13.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	113,39

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 3,00 Preço Total => 340,17

13.2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	24,05
					Quant. =>	86,00	Preço Total =>	2.068,30

13.2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	233,24
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	233,24

13.2.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1.093,58
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	2.187,16

13.2.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	262,65
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	1.050,60

13.2.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	57,20
					Quant. =>	7,00	Preço Total =>	400,40

13.2.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	5.372,56

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 4,00 Preço Total => 21.490,24

13.3			REDE SANITÁRIA E DE AGUAS PLUVIAIS					171.278,92	
13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103914	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 14,0 CM. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	168,48	168,48	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0320060	28,12	0,90	
Composição Auxiliar	95282	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068250	10,51	0,07	
Composição Auxiliar	97117	SINAPI	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	0,8220000	19,56	16,07	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1011470	28,51	2,88	
Composição Auxiliar	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	2,39	2,39	
Composição Auxiliar	97115	SINAPI	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	0,0292170	62,31	1,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1127470	23,48	2,64	
Composição Auxiliar	97091	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	2,5200000	14,91	37,57	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,1483500	657,50	97,54	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0513330	3,95	0,20	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0017700	17,34	0,03	
Insumo	00043614	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0641670	15,37	0,98	
Insumo	00042409	SINAPI	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	Material	KG	0,4000000	13,49	5,39	
				MO sem LS =>	4,33	LS =>	5,13	MO com LS =>	9,46
				Valor do BDI =>	52,93			Valor com BDI =>	221,41
						Quant. =>	689,24	Preço Total =>	152.604,62

13.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	147,15
	Quant. =>		33,00 Preço Total =>	4.855,95

13.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	42,97
					Quant. =>	1,03	Preço Total =>	44,25

13.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	204,29
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	204,29

13.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	33,10
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	99,30

13.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	75,51
					Quant. =>	19,84	Preço Total =>	1.498,11

13.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	641,93
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.283,86

13.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	475,63

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 11,00 Preço Total => 5.231,93

13.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	101,74
					Quant. =>	59,16	Preço Total =>	6.018,93

13.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1.618,34
					Quant. =>	15,00	Preço Total =>	24.275,10

13.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	14,01
					Quant. =>	328,35	Preço Total =>	4.600,18

13.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	36,05
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	144,20

13.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	14,55
					Quant. =>	17,00	Preço Total =>	247,35

13.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	180,62

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 2,00 Preço Total => 361,24

13.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	33,67
					Quant. =>	7,00	Preço Total =>	235,69

13.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	25,22
					Quant. =>	104,00	Preço Total =>	2.622,88

13.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	69,01
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	138,02

13.3.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	97,11
					Quant. =>	32,00	Preço Total =>	3.107,52

13.3.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	106,22
					Quant. =>	7,00	Preço Total =>	743,54

13.3.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	102,76

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 38,00 Preço Total => 3.904,88

13.3.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	22,36
					Quant. =>	92,00	Preço Total =>	2.057,12

13.3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	32,82
					Quant. =>	5,00	Preço Total =>	164,10

13.3.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	39,33
					Quant. =>	32,00	Preço Total =>	1.258,56

13.3.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	13,83
					Quant. =>	193,00	Preço Total =>	2.669,19

13.3.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	31,55
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	63,10

13.3.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	19,76

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 19,00 Preço Total => 375,44

13.3.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	48,62
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	194,48

13.3.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	33,78
					Quant. =>	71,34	Preço Total =>	2.409,86

13.3.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	18,40
					Quant. =>	213,11	Preço Total =>	3.921,22

13.3.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	15,72
					Quant. =>	87,00	Preço Total =>	1.367,64

13.3.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	21,40
					Quant. =>	61,00	Preço Total =>	1.305,40

13.3.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	16,02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 116,00 Preço Total => 1.858,32

13.3.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	38,24
					Quant. =>	20,00	Preço Total =>	764,80

13.3.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	32,36
					Quant. =>	28,83	Preço Total =>	932,93

13.3.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	42,84
					Quant. =>	86,36	Preço Total =>	3.699,66

13.3.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	45,23
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	180,92

13.3.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	30,39
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	91,17

13.3.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	34,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 32,00 Preço Total => 1.088,00

13.3.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	71,63
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	573,04

13.3.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	53,10
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	53,10

13.3.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	175,60
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	702,40

13.3.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	21,22
					Quant. =>	34,00	Preço Total =>	721,48

13.3.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	80,12
					Quant. =>	5,28	Preço Total =>	423,03

13.3.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	131,20

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 196,20 Preço Total => 25.741,44

13.3.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	90,99
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	181,98

13.3.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	175,72
					Quant. =>	14,00	Preço Total =>	2.460,08

13.3.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	92,32
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	553,92

13.3.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	536,22
					Quant. =>	94,78	Preço Total =>	50.822,93

13.3.48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	72,07
					Quant. =>	17,19	Preço Total =>	1.238,88

13.3.49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	46,81

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 2,00 Preço Total => 93,62

13.3.50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	72,53
					Quant. =>	20,00	Preço Total =>	1.450,60

13.3.51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	80,26
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	160,52

13.3.52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	37,95
					Quant. =>	5,00	Preço Total =>	189,75

13.3.53	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	45,13
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	90,26

13.3.54	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	167,30
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	334,60

13.3.55	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	58,58

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 20,00 Preço Total => 1.171,60

13.3.56	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	37,07
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	296,56

13.4			REDE DE COMBATE A INCÊNDIO					114.830,00
13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170890	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA EM PISO	PAVIMENTACOES INTERNAS	m²	1,0000000	241,79	241,79
Insumo	099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	1,6340000	22,67	37,04
Insumo	006523	SBC	ARGAMASSA PRONTA FERMA QUARTZOLIT PARA GRANITOS 4kg/m2	Material	KG	8,7200000	2,79	24,32
Insumo	099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	1,8370000	15,34	28,18
Insumo	010414	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	Material	m²	1,0500000	145,00	152,25
				MO sem LS =>	LS =>	35,34	MO com LS =>	65,22
				Valor do BDI =>	75,97		Valor com BDI =>	317,76
					Quant. =>	232,23	Preço Total =>	73.793,40

13.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	574,62
					Quant. =>	13,00	Preço Total =>	7.470,06

13.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	100,69
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	402,76

13.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 0,00
Quant. => 1,00
Valor com BDI => 6.614,94
Preço Total => 6.614,94

13.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	29.451,85
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	29.451,85

13.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	77,42
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	77,42

13.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	517,02
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	3.102,12

13.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	668,32
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.336,64

13.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	171,41
					Quant. =>	134,98	Preço Total =>	23.136,92

13.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	7.593,32

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 4,00 Preço Total => 30.373,28

13.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	46,46
					Quant. =>	37,00	Preço Total =>	1.719,02

13.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	165,90
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	165,90

13.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1.500,78
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	3.001,56

13.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	445,54
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	891,08

13.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	67,24
					Quant. =>	7,00	Preço Total =>	470,68

13.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	13,13

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 14,00 Preço Total => 183,82

13.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	14,35
					Quant. =>	54,00	Preço Total =>	774,90

13.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	37,67
					Quant. =>	93,31	Preço Total =>	3.514,98

13.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	734,37
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	734,37

13.4.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	416,41
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	416,41

13.4.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	76,48
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	305,92

13.4.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	685,37

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 1,00 Preço Total => 685,37

13.5			CLIMATIZAÇÃO E AR CONDICIONADO					354.910,92		
13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130233	SEDOP	Cimentado liso c/ junta plastica	0		m²	1,0000000	82,31	82,31	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,3900000	32,12	12,52	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,1000000	26,13	28,74	
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material		m	1,6700000	6,45	10,77	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material		m³	0,0540000	87,44	4,72	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material		SC	0,5000000	51,13	25,56	
				MO sem LS =>		12,23	LS =>	14,46	MO com LS =>	26,69
				Valor do BDI =>		25,86			Valor com BDI =>	108,17
							Quant. =>	91,94	Preço Total =>	9.945,14

13.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	398,65
					Quant. =>	32,00	Preço Total =>	12.756,80

13.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	24.458,02
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	24.458,02

13.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	6.906,22
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	27.624,88

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

13.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	11.067,86
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	22.135,72
13.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	4.068,21
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.068,21
13.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	171,42
					Quant. =>	116,61	Preço Total =>	19.989,28
13.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	5.041,57
					Quant. =>	27,00	Preço Total =>	136.122,39
13.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	110,28
					Quant. =>	498,99	Preço Total =>	55.028,61
13.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	62,17
					Quant. =>	35,00	Preço Total =>	2.175,95
13.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 0,00
Quant. => 1,00
Valor com BDI => 6.769,90
Preço Total => 6.769,90

13.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	16.510,70
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	16.510,70

13.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	83,20
					Quant. =>	327,77	Preço Total =>	27.270,46

13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	98,88	98,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1483000	28,51	4,22
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0739000	717,24	53,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	23,48	5,77
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0976000	28,12	2,74
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	17,02	0,40
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	28,65	30,98
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	3,95	1,77
				MO sem LS =>	LS =>	5,65	MO com LS =>	12,34
				Valor do BDI =>		31,06	Valor com BDI =>	129,94

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 92,50 Preço Total => 12.019,45

13.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	138,33
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	276,66

13.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	65,48
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	196,44

13.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	35,93
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	107,79

13.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	43,37
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	86,74

13.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	31,84
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	63,68

13.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	34,31

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 4,00 Preço Total => 137,24

13.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	26,91
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	53,82

13.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	58,39
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	116,78

13.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	45,05
					Quant. =>	0,53	Preço Total =>	23,87

13.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	40,73
					Quant. =>	5,89	Preço Total =>	239,89

13.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	112,33
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	112,33

13.6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	98,06

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 1,00 Preço Total => 98,06

13.7			SISTEMA DE PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA (SPDA)					14.426,74		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	COT. BARRAS	Próprio	BARRAS CHATAS EM ALUMÍNIO, 7/8" X 1/8" (70MM²)	0		UN	1,00000000	38,28	38,28	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>					Valor com BDI =>	45,87
						Quant. =>	140,00	Preço Total =>		6.421,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	COT. ATERRINSER	Próprio	CONECTOR ATERRINSERT COM DISCO EM LATÃO	0	UN	1,0000000	55,83	55,83	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	66,91
					Quant. =>	24,00	Preço Total =>		1.605,84

13.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	36,51
					Quant. =>	104,00	Preço Total =>	3.797,04

13.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	63,03
					Quant. =>	1.00	Preço Total =>	63,03

13.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	45,02
					Quant. =>	7,45	Preço Total =>	335,39

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

13.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1,23
					Quant. =>	1.021,00	Preço Total =>	1.255,83

13.7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	13,06
					Quant. =>	1,79	Preço Total =>	23,37

13.7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	617,69
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	617,69

13.7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	5,45
					Quant. =>	19,00	Preço Total =>	103,55

13.7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	20,32
					Quant. =>	10,00	Preço Total =>	203,20

13.8			REDES ESPECIAIS					93.373,38
13.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	117,77
					Quant. =>	94,43	Preço Total =>	11.121,02

13.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	13,06
		Quant. =>	327,94	Preço Total =>	4.282,89

13.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	10,82
					Quant. =>	86,00	Preço Total =>	930,52

13.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	44,96
					Quant. =>	20,70	Preço Total =>	930,67

13.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	237,85
					Quant. =>	19,00	Preço Total =>	4.519,15

13.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	12,07
					Quant. =>	101,00	Preço Total =>	1.219,07

13.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	10,65
					Quant. =>	3.828,74	Preço Total =>	40.776,08

13.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	43,62

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 8,00 Preço Total => 348,96

13.8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	28,94
					Quant. =>	97,00	Preço Total =>	2.807,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	COT. FILTRO DE LINHA	Próprio	FILTRO DE LINHA PARA RACK	0	UN	1,00000000	124,74	124,74
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	149,50
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	149,50

13.8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	20.420,24
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	20.420,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	COT. KIT VENTILAÇÃO	Próprio	KIT VENTILAÇÃO PARA RACK	0	UN	1,00000000	290,79	290,79
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	348,51
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	348,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	COT. STORAGE	Próprio	STORAGE RAID 4 BAIAS COM CAPACIDADE PARA 20 TERABYTES	0	UN	1,00000000	3.911,75	3.911,75
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	4.688,23
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.688,23

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

13.8.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	69,28
					Quant. =>	12,00	Preço Total =>	831,36

14			APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRAULICOS E SANITÁRIOS					140.452,35
14			FORRO					342.866,71
14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	1.574,87
					Quant. =>	18,00	Preço Total =>	28.347,66

14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	81,39	81,39
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,28	14,56
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	25,32	0,93
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	2,60	3,18
Insumo	00036225	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	33,92	35,15
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	6,91	24,50
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,30	0,66
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	59,52	1,99
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	34,72	0,42
				MO sem LS =>	LS =>	5,08	MO com LS =>	9,37
				Valor do BDI =>	25,57		Valor com BDI =>	106,96

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 1.755,30 Preço Total => 187.746,88

14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	453,57
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	453,57

14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	71,47	71,47
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,28	14,56
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,30	0,66
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	24,35	25,23
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	34,72	0,42
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	6,91	24,50
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	59,52	1,99
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	25,32	0,93
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	2,60	3,18
				MO sem LS =>	LS =>	5,08	MO com LS =>	9,37
				Valor do BDI =>	22,45		Valor com BDI =>	93,92
					Quant. =>	156,17	Preço Total =>	14.667,48

14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	1.003,55

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 3,00 Preço Total => 3.010,65

14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	80,56
					Quant. =>	22,00	Preço Total =>	1.772,32

14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1.275,43
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	3.826,29

14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	270,28
					Quant. =>	16,00	Preço Total =>	4.324,48

14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	518,04
					Quant. =>	14,00	Preço Total =>	7.252,56

14.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	651,01
					Quant. =>	16,00	Preço Total =>	10.416,16

14.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1.012,51

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 4,00 Preço Total => 4.050,04

14.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	302,94
					Quant. =>	12,00	Preço Total =>	3.635,28

14.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	632,25
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.264,50

14.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	158,04
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	632,16

14.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	122,72
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	368,16

14.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	201,01
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	1.206,06

14.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	210,39

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 6,00 Preço Total => 1.262,34

14.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1.651,83
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	4.955,49

14.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	477,50
					Quant. =>	19,68	Preço Total =>	9.397,20

14.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1.221,99
					Quant. =>	7,00	Preço Total =>	8.553,93

14.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	916,47
					Quant. =>	10,43	Preço Total =>	9.558,78

14.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	916,48
					Quant. =>	0,72	Preço Total =>	659,86

14.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	916,44

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 2,61 Preço Total => 2.391,90

14.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	916,52
					Quant. =>	2,28	Preço Total =>	2.089,66

14.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	55,57
					Quant. =>	20,00	Preço Total =>	1.111,40

14.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	55,68
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	445,44

14.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	74,59
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	596,72

14.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	2.319,23
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	4.638,46

14.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	5.429,68

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 1,00 Preço Total => 5.429,68

14.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1.751,12
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.751,12

14.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1.039,03
					Quant. =>	16,41	Preço Total =>	17.050,48

15			COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÕES					1.017.977,65
----	--	--	---------------------------------	--	--	--	--	--------------

15			PINTURAS					1.436.142,13
----	--	--	----------	--	--	--	--	--------------

15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	147,42
					Quant. =>	1.292,05	Preço Total =>	190.474,01

15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,47	4,47
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	30,20	2,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	23,48	0,52
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	11,65	1,94
				MO sem LS =>	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,53
				Valor do BDI =>		1,40	Valor com BDI =>	5,87
					Quant. =>	3.124,42	Preço Total =>	18.340,34

15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 0,00
Quant. => 73,40 Valor com BDI => 1.341,31
Preço Total => 98.452,15

15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96131	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	26,34	26,34		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5632000	30,20	17,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0920000	23,48	2,16		
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,4352000	4,96	7,11		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0857000	0,93	0,07		
					MO sem LS =>	5,36	LS =>	6,34	MO com LS =>	11,70
					Valor do BDI =>	8,27			Valor com BDI =>	34,61
					Quant. =>	1.189,47	Preço Total =>	41.167,55		

15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	254,56
					Quant. =>	457.42	Preco Total =>	116.440.83

15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96134	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	51,47	51,47		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2701000	30,20	38,35		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2074000	23,48	4,86		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0985000	0,93	0,09		
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,6486800	4,96	8,17		
					MO sem LS =>	12,09	LS =>	14,31	MO com LS =>	26,40
					Valor do BDI =>	16,17			Valor com BDI =>	67,64

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 1.934,95 Preço Total => 130.880,01

15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	54,36
					Quant. =>	32,21	Preço Total =>	1.750,93

15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95622	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	15,97	15,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0416000	23,48	0,97
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2545000	30,20	7,68
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2132000	34,36	7,32
				MO sem LS =>	LS =>	2,42	MO com LS =>	5,29
				Valor do BDI =>	5,01		Valor com BDI =>	20,98
					Quant. =>	1.081,34	Preço Total =>	22.686,51

15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	163,48
					Quant. =>	1.343,53	Preço Total =>	219.640,28

15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	14,04	14,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	23,48	1,27
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	30,20	4,92
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	34,36	7,85
				MO sem LS =>	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,76
				Valor do BDI =>	4,41		Valor com BDI =>	18,45

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 1.759,05 Preço Total => 32.454,47

15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	78,41
					Quant. =>	162,40	Preço Total =>	12.733,78

15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150253	SEDOP	Latex acrílica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos	0	m²	1,0000000	49,86	49,86
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	33,78	23,64
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	26,13	9,14
Insumo	P00028	SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	47,53	2,37
Insumo	P00024	SEDOP	Latex acrílica - Fosca	Material	GL	0,0800000	93,89	7,51
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	60,00	6,60
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,5000000	1,20	0,60
				MO sem LS =>	LS =>	11,50	MO com LS =>	21,22
				Valor do BDI =>	15,66		Valor com BDI =>	65,52
					Quant. =>	178,88	Preço Total =>	11.720,21

15.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	171,68
					Quant. =>	107,66	Preço Total =>	18.483,06

15.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150253	SEDOP	Latex acrílica fosca int./ext. c/massa e selador - Divisórias Gesso - 3 demaos	0	m²	1,0000000	49,86	49,86
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	33,78	23,64
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	26,13	9,14

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	P00028	SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	47,53	2,37	
Insumo	P00024	SEDOP	Latex acrílica - Fosca	Material	GL	0,0800000	93,89	7,51	
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	60,00	6,60	
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,5000000	1,20	0,60	
				MO sem LS =>	9,72	LS =>	11,50	MO com LS =>	21,22
				Valor do BDI =>	15,66			Valor com BDI =>	65,52
						Quant. =>	2.214,15	Preço Total =>	145.071,10

15.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	288,57
					Quant. =>	1.247,54	Preço Total =>	360.002,61

15.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150130	SEDOP	Verniz poliuretano sobre elemento vazado	0	m²	1,0000000	49,41	49,41	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2700000	26,13	7,05	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5400000	33,78	18,24	
Insumo	P00008	SEDOP	Liquido selador p/ parede	Material	GL	0,0300000	29,80	0,89	
Insumo	P00020	SEDOP	Verniz poliuretano	Material	GL	0,1400000	165,99	23,23	
				MO sem LS =>	7,50	LS =>	8,87	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	15,52			Valor com BDI =>	64,93
						Quant. =>	6.32	Preço Total =>	410,35

15.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180020	SBC	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	PINTURAS	m²	1,0000000	36,17	36,17
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3960000	14,80	5,85
Insumo	002605	SBC	LIXA PARA MASSA A257 GRAO 60	Material	UN	1,5000000	1,50	2,25
Insumo	008512	SBC	VERNIZ SPARLACK MARITIMO	Material	GL	0,1200000	162,00	19,44

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	003329	SBC	SOLVENTE THINER 1001 (5 LITROS)	Material	UN	0,0050000	109,25	0,54	
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3960000	20,45	8,09	
				MO sem LS =>	6,38	LS =>	7,56	MO com LS =>	13,94
				Valor do BDI =>	11,36			Valor com BDI =>	47,53
						Quant. =>	324,72	Preço Total =>	15.433,94

16			PINTURA EM GERAL					182.896,46	
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/SPDA					891.041,28	
16.1			PINTURA DE PAREDE					137.532,04	
16.1			LABORATÓRIO ANANINDEUA - TOMADAS TÉRREO					241.452,29	
16.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>	18,90
						Quant. =>	961,71	Preço Total =>	18.176,31

16.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	31,59	31,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	185,23	0,01	
Insumo		00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04
Insumo		00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02
Insumo		00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,00
				Valor do BDI =>	9,92			Valor com BDI =>	41,51

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 141,00 Preço Total => 5.852,91

16.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	46,26
					Quant. =>	1.612,90	Preço Total =>	74.612,75

16.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3400	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	41,85	41,85
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3561	ORSE	Cartela de bucha S-8 com 10 conjuntos de bucha/parafuso	Material	cartel	0,6000000	4,95	2,97
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	2692	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	26,12	26,12

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3561	ORSE	Cartela de bucha S-8 com 10 conjuntos de bucha/parafuso	Material	cartel	0,6000000	4,95	2,97
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	2692	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	26,12	26,12

MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
Valor do BDI =>	13,14			Valor com BDI =>	54,99
		Quant. =>	45,00	Preço Total =>	2.474,55

16.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	33,34
					Quant. =>	990,56	Preço Total =>	33.025,27

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8357	ORSE	Emenda interna 200 x 75 mm, para eletrocalha perfurada, com angulo 90° (ref. Mopa ou similar) - Rev 02	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	21,31	21,31
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,86	0,57
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,73	0,55
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,44	3,06
Insumo	8579	ORSE	Emenda interna 200 x 75 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	15,00	15,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0239250	4,50	0,10
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000300	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002250	73,93	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	10,87	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	193,04	0,08	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000300	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000300	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000300	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000150	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,44	3,06	
Insumo		8579	ORSE	Emenda interna 200 x 75 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	15,00	15,00
				MO sem LS =>	2,40	LS =>	2,84	MO com LS =>	5,24
				Valor do BDI =>	6,69			Valor com BDI =>	28,00
						Quant. =>	14,00	Preço Total =>	392,00

16.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	46,74
					Quant. =>	250.70	Preço Total =>	11.717,71

16.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,32	12,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	16,19
						Quant. =>	46,00	Preço Total =>	744,74

16.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9523	ORSE	Suporte horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,37	12,37
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	9858	ORSE	Suporte horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,90	3,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08	
Insumo		9858	ORSE	Suporte horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,90	3,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,88			Valor com BDI =>	16,25
						Quant. =>	124,00	Preço Total =>	2.015,00

16.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	12,63	12,63	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	24,33	2,89	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	28,84	3,43	
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	6,21	6,31	
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	2,16	MO com LS =>	3,97
				Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	16,59

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 15,00 Preço Total => 248,85

16.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	111,62	111,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00	
Insumo		00012893/SIN	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08	
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
				Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	146,69
						Quant. =>	64,00	Preço Total =>	9.388,16

16.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	058223	SBC	LUVA ELETRODUTO ACO GALV ROSCAVEL 3/4""	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	1,0000000	7,45	7,45	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1700000	20,45	3,47	
Insumo	007854	SBC	LUVA ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	1,0000000	1,38	1,38	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1700000	15,34	2,60	
				MO sem LS =>	2,78	LS =>	3,29	MO com LS =>	6,07
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,79
						Quant. =>	52,00	Preço Total =>	509,08

16.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	915	ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	31,39	31,39

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001804/SIN	ORSE	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 3/4"	Material	un	1,0000000	22,92	22,92
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2000000	3,80	0,76
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001804/SIN	ORSE	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 3/4"	Material	un	1,0000000	22,92	22,92
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000200	19,57	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001200	49,00	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000800	32,30	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002200	29,00	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000200	38,31	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003200	73,93	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001400	27,49	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01	
Insumo		11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000800	92,70	0,00
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08	
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	9,86			Valor com BDI =>	41,25
						Quant. =>	26,00	Preço Total =>	1.072,50

16.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	34,95	34,95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	28,84	10,32	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	24,33	8,71	
Insumo	00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	15,18	15,18	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,37	0,74	
				MO sem LS =>	5,48	LS =>	6,48	MO com LS =>	11,96
				Valor do BDI =>	10,98			Valor com BDI =>	45,93
						Quant. =>	23,00	Preço Total =>	1.056,39

16.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
					MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
					Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
					Quant. =>	700,00	Preço Total =>	4.424,00		

16.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
					MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
					Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
							Quant. =>	700,00	Preço Total =>	4.424,00

16.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
						Quant. =>	1.600,00	Preço Total =>	10.112,00

16.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,46	7,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,84	1,12	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,30	5,34	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,80
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	490,00

16.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,46	7,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,84	1,12	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,30	5,34	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,80

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 20,00 Preço Total => 196,00

16.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,41	28,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,84	3,28	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,33	2,77	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,94	22,30	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	37,33
						Quant. =>	45,00	Preço Total =>	1.679,85

16.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,41	28,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,84	3,28	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,33	2,77	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,94	22,30	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	37,33
						Quant. =>	90,00	Preço Total =>	3.359,70

16.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,41	28,41		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,84	3,28		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,33	2,77		
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,94	22,30		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
					MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,80
					Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	37,33
					Quant. =>	155,00	Preço Total =>	5.786,15		

16.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	31,50	31,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	28,84	1,75	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	24,33	1,47	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	27,81	28,22	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,02
				Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	41,39
					Quant. =>	70,00	Preço Total =>	2.897,30	

16.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	31,50	31,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	28,84	1,75

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	24,33	1,47	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	27,81	28,22	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,02
				Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	41,39
						Quant. =>	25,00	Preço Total =>	1.034,75

16.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	43,64	43,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	28,84	2,01	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	24,33	1,69	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	39,30	39,88	
				MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,32
				Valor do BDI =>	13,71			Valor com BDI =>	57,35
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	860,25

16.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	43,64	43,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	28,84	2,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	24,33	1,69
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	39,30	39,88	
				MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,32
				Valor do BDI =>	13,71			Valor com BDI =>	57,35
						Quant. =>	38,00	Preco Total =>	2.179,30

16.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	63,45	63,45	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	24,33	2,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	28,84	2,39	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	58,12	58,99	
				MO sem LS =>	1,26	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,77
				Valor do BDI =>	19,93			Valor com BDI =>	83,38
						Quant. =>	40,00	Preço Total =>	3.335,20

16.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	63,45	63,45	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	24,33	2,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	28,84	2,39	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	58,12	58,99	
				MO sem LS =>	1.26	LS =>	1.51	MO com LS =>	2.77

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 19,93
Quant. => 40,00 Valor com BDI => 83,38
Preço Total => 3.335,20

16.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	113,72	113,72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	24,33	2,98	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	28,84	3,54	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	1,0150000	105,56	107,14	
				MO sem LS =>	1,87	LS =>	2,22	MO com LS =>	4,09
				Valor do BDI =>	35,73			Valor com BDI =>	149,45
					Quant. =>	120,00	Preço Total =>		17.934,00

16.1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170323	SEDOP	Caixa de passagem ch. aço 100x100x80mm	0	un	1,0000000	58,00	58,00	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,52	13,00	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,52	10,60	
Insumo	E00049	SEDOP	Caixa de passagem 100x100x80mm em ch de aço	Material	un	1,0000000	34,40	34,40	
				MO sem LS =>	7,20	LS =>	8,52	MO com LS =>	15,72
				Valor do BDI =>	18,22			Valor com BDI =>	76,22
					Quant. =>	2.00	Preço Total =>		152,44

16.1.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	31,20	31,20

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,23	20,23	
				MO sem LS =>	5,65	LS =>	6,70	MO com LS =>	12,35
				Valor do BDI =>	9,80			Valor com BDI =>	41,00
						Quant. =>	173,00	Preço Total =>	7.093,00

16.1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	603,58	603,58	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	24,33	29,74	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	28,84	35,25	
Insumo	00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,0000000	515,64	515,64	
Insumo	00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	7,65	22,95	
				MO sem LS =>	18,71	LS =>	22,14	MO com LS =>	40,85
				Valor do BDI =>	189,64			Valor com BDI =>	793,22
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	793,22

16.1.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	70,43	70,43	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1405280	28,84	4,05	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1405280	24,33	3,41	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,20	3,60	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,37	59,37	
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	2,55	MO com LS =>	4,69
				Valor do BDI =>	22,12			Valor com BDI =>	92,55

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 2,00 Preço Total => 185,10

16.1.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	84,29	84,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	24,33	9,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	28,84	11,00	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,55	4,65	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,37	59,37	
				MO sem LS =>	5,83	LS =>	6,91	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	26,48			Valor com BDI =>	110,77
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	664,62

16.1.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	065460	SBC	DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0000000	147,57	147,57	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7920000	20,45	16,19	
Insumo	004891	SBC	DISJUNTOR MDW DIN DIN MDW C70 CURVA C WEG	Material	UN	1,0000000	119,23	119,23	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7920000	15,34	12,15	
				MO sem LS =>	12,98	LS =>	15,36	MO com LS =>	28,34
				Valor do BDI =>	46,36			Valor com BDI =>	193,93
						Quant. =>	2.00	Preço Total =>	387.86

16.1.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	55,83	55,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	24,33	2,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	28,84	2,70
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	48,46	48,46

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,20	2,40	
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,70	MO com LS =>	3,12
				Valor do BDI =>	17,54			Valor com BDI =>	73,37
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	1.467,40

16.1.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,13	12,13	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	24,33	1,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	28,84	1,35	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,45	8,45	
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,84	MO com LS =>	1,55
				Valor do BDI =>	3,81			Valor com BDI =>	15,94
						Quant. =>	28,00	Preço Total =>	446,32

16.1.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	405,36	405,36	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	28,84	9,15	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	24,33	7,71	
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	388,50	388,50	
				MO sem LS =>	4,85	LS =>	5,74	MO com LS =>	10,59
				Valor do BDI =>	127,36			Valor com BDI =>	532,72
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.598,16

16.1.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	542,77	542,77	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0144000	942,09	13,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	28,84	47,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	24,33	40,31	
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	441,12	441,12	
				MO sem LS =>	26,39	LS =>	31,22	MO com LS =>	57,61
				Valor do BDI =>	170,53			Valor com BDI =>	713,30
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.426,60

16.1.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	1.194,81	1.194,81	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0397000	24,33	49,62	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0397000	28,84	58,82	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	942,09	18,27	
Insumo	00012043	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Material	UN	1,0000000	1.068,10	1.068,10	
				MO sem LS =>	32,61	LS =>	38,56	MO com LS =>	71,17
				Valor do BDI =>	375,40			Valor com BDI =>	1.570,21
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.570,21

16.1.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	65,66	65,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	20,63			Valor com BDI =>	86,29
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	1.725,80

16.1.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170955	SEDOP	Tomada 3P+T 63A/220V (tipo steck)	0	un	1,0000000	231,19	231,19	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	32,52	26,01	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,52	10,60	
Insumo	E00693	SEDOP	Tomada 3P+T 63A/220V	Material	un	1,0000000	194,58	194,58	
				MO sem LS =>	11,35	LS =>	13,43	MO com LS =>	24,78
				Valor do BDI =>	72,63			Valor com BDI =>	303,82
						Quant. =>	2.00	Preço Total =>	607,64

16.2			PINTURA DE PISO					30.144,73	
16.2			LABORATÓRIO ANANINDEUA - ILUMINAÇÃO TÉRREO					78.099,73	
16.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>	99,45
						Quant. =>	237,46	Preço Total =>	23.615,39

16.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	31,59	31,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição	00006111/SIN 10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
	00002436/SIN							

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Insumo	00006111/SIN 4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo		ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000800	185,23	0,01
Insumo	00002711/SIN 00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02
Insumo	00012892/SIN 00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,00
				Valor do BDI =>	9,92			Valor com BDI =>	41,51
						Quant. =>	33,00	Preço Total =>	1.369,83

16.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	21,28
					Quant. =>	306.83	Preco Total =>	6.529,34

16.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,32	12,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	16,19
				Quant. =>		10,00	Preco Total =>		161,90

16.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	11,20	11,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02	
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	14,71
						Quant. =>	22,00	Preço Total =>	323,62

16.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	915	ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	31,39	31,39
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001804/SIN	ORSE	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 3/4"	Material	un	1,0000000	22,92	22,92
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2000000	3,80	0,76
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001804/SIN	ORSE	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 3/4"	Material	un	1,0000000	22,92	22,92
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000200	19,57	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001200	49,00	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000800	32,30	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002200	29,00	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000200	38,31	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003200	73,93	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001400	27,49	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000800	92,70	0,00
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	9,86			Valor com BDI =>	41,25
						Quant. =>	22,00	Preço Total =>	907,50

16.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	111,62	111,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93

MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	146,69
		Quant. =>	75,00	Preço Total =>	11.001,75

16.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	34,95	34,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	28,84	10,32

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	24,33	8,71	
Insumo	00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPAS CEGA	Material	UN	1,0000000	15,18	15,18	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,37	0,74	
				MO sem LS =>	5,48	LS =>	6,48	MO com LS =>	11,96
				Valor do BDI =>	10,98			Valor com BDI =>	45,93
				Quant. =>	10,00	Preço Total =>	459,30		

16.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8068	ORSE	Luminária de sobrepor com refletores e aletas em alumínio de alto brilho combinados com difusores em policarbonato texturizado, com placa de led e driver multitemperatura (100-250v), potência de 37 w e iluminação de 3670 lm . REF. são EAA05-S3500830, EAA05-S3500840, EAA05-S3500850, todas da lumicenter ou similar.	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	503,98	503,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	1299	ORSE	Lâmpada fluorescente 32 w (Sylvania ou similar)	Material	un	2,0000000	5,99	11,98
Insumo	8034	ORSE	Luminária hermética de sobrepor, 2x32w, com corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostática, refletor facetado em alumínio anodizado, difusor em vidro temperado transparente, da Lumicenter. ref. CH02-S232 ou similar	Material	un	1,0000000	410,71	410,71
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,86	1,93
Insumo	1909	ORSE	Reator eletrônico alto fator de potência = 0,95 p/ lâmpada fluorescente 2 x 32 w	Material	un	2,0000000	30,00	60,00
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,73	1,86
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	1299	ORSE	Lâmpada fluorescente 32 w (Sylvania ou similar)	Material	un	2,0000000	5,99	11,98

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	8034	ORSE	Luminária hermética de sobrepor, 2x32w, com corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostática, refletor facetado em alumínio anodizado, difusor em vidro temperado transparente, da Lumicenter. ref. CH02-S232 ou similar	Material	un	1,0000000	410,71	410,71
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001000	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007500	73,93	0,05
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	1909	ORSE	Reator eletrônico alto fator de potência = 0,95 p/ lâmpada fluorescente 2 x 32 w	Material	un	2,0000000	30,00	60,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0001000	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	44,00	0,00	
				MO sem LS =>	8,02	LS =>	9,49	MO com LS =>	17,51
				Valor do BDI =>	158,35			Valor com BDI =>	662,33
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	4.636,31

16.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	45,30	45,30	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	34,33	34,33	
				MO sem LS =>	8,11	LS =>	9,59	MO com LS =>	17,70
				Valor do BDI =>	14,23			Valor com BDI =>	59,53
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	59,53

16.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	60,81	60,81	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	49,84	49,84	
				MO sem LS =>	10,71	LS =>	12,68	MO com LS =>	23,39
				Valor do BDI =>	19,10			Valor com BDI =>	79,91
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	319,64

16.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12767	ORSE	Módulo de tomada 2p + t, 10A-250V, branca, para Mopost, ref.: 149-123-BR, da Mopa ou similar	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	14,39	14,39
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	13500	ORSE	Módulo de tomada 2p + t, 10A-250V, branca, para Mopost, ref.: 149-123-BR, da Mopa ou similar	Material	un	1,0000000	7,20	7,20
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13500	ORSE	Módulo de tomada 2p + t, 10A-250V, branca, para Mopost, ref.: 149-123-BR, da Mopa ou similar	Material	un	1,0000000	7,20	7,20
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	10,87	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0196200	4,50	0,08
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,81	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	193,04	0,08
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002100	73,93	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	2,80	LS =>	3,33	MO com LS =>	6,13
Valor do BDI =>	4,52			Valor com BDI =>	18,91
		Quant. =>	3,00	Preço Total =>	56,73

16.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
					Quant. =>	1.100,00	Preço Total =>		6.952,00

16.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,41	28,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,84	3,28	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,33	2,77	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,94	22,30	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	37,33
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	746,60

16.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,41	28,41		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,84	3,28		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,33	2,77		
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,94	22,30		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
					MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,80
					Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	37,33
					Quant. =>	20,00	Preço Total =>	746,60		

16.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERMELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,41	28,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,84	3,28	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,33	2,77	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,94	22,30	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	37,33
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	1.866,50

16.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	84,29	84,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	24,33	9,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	28,84	11,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,55	4,65	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,37	59,37	
				MO sem LS =>	5,83	LS =>	6,91	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	26,48			Valor com BDI =>	110,77
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	110,77

16.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	11,25	11,25	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	28,84	1,02	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	24,33	0,86	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,45	8,45	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,92	0,92	
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,64	MO com LS =>	1,18
				Valor do BDI =>	3,53			Valor com BDI =>	14,78
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	88,68

16.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	387,71	387,71	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	24,33	35,31	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	28,84	41,85	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	942,09	11,02	
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	299,53	299,53	
				MO sem LS =>	23,05	LS =>	27,26	MO com LS =>	50,31
				Valor do BDI =>	121,81			Valor com BDI =>	509,52

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 1,00 Preço Total => 509,52

16.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	65,66	65,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00	
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	20,63			Valor com BDI =>	86,29
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	345,16

16.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	66,72	66,72	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4610000	28,84	13,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1440625	24,33	3,50	
Insumo	00039394	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE TETO COM FOTOCÉLULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	49,93	49,93	
				MO sem LS =>	4,95	LS =>	5,87	MO com LS =>	10,82
				Valor do BDI =>	20,96			Valor com BDI =>	87,68
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	175,36

16.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	060192	SBC	LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 100W 56158/010 TRAMONTINA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,0000000	231,52	231,52	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7430000	15,34	11,39	
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	1,16	0,11	
Insumo	006474	SBC	LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 75W 56158/010 TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	203,61	203,61	
Insumo	098755	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2	Material	M	0,5250000	2,34	1,22	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7430000	20,45	15,19	
				MO sem LS =>	12,17	LS =>	14,41	MO com LS =>	26,58
				Valor do BDI =>	72,74			Valor com BDI =>	304,26
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	2.738,34

16.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171530	SEDOP	Luminária de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	0	un	1,0000000	227,95	227,95	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7500000	26,52	19,89	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,52	32,52	
Insumo	E00775	SEDOP	Luminária completa de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	Material	un	1,0000000	175,54	175,54	
				MO sem LS =>	16,09	LS =>	19,04	MO com LS =>	35,13
				Valor do BDI =>	71,62			Valor com BDI =>	299,57
						Quant. =>	48,00	Preço Total =>	14.379,36

16.3			PINTURA DE ESQUADRIAS E PÓRTICOS					15.219,69
16.3			LABORATÓRIO ANANINDEUA - AR CONDICIONADO TÉRREO					40.120,09
16.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	66,92
					Quant. =>	130,25	Preço Total =>	8.716,33

16.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	31,59	31,59

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição		10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Insumo		4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	185,23	0,01
Insumo		00012893/SIN	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,00
				Valor do BDI =>	9,92			Valor com BDI =>	41,51
						Quant. =>	78,00	Preço Total =>	3.237,78

16.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	29,12
					Quant. =>	223,33	Preço Total =>	6.503,36

16.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,32	12,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	16,19
		Quant. =>	26,00	Preço Total =>	420,94

16.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	11,20	11,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00	
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02	
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	14,71
						Quant. =>	52,00	Preço Total =>	764,92

16.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	111,62	111,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93
Detalhamento de Cálculo ORSE								

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
				Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	146,69
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	1.466,90

16.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	111,62	111,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00	
Insumo		00012893/SIN	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08	
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
				Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	146,69
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	1.320,21

16.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8022	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	399,48	399,48
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	3976	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	Material	un	1,0500000	350,00	367,50
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN 4728	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93
Insumo		ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	00002711/SIN 00012893/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	00012895/SIN 3976	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo		ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	Material	un	1,0500000	350,00	367,50
Insumo	00002436/SIN 11241	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Insumo		ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
				Valor do BDI =>	125,51			Valor com BDI =>	524,99
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	3.674,93

16.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,46	7,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,84	1,12	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,30	5,34	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,80
						Quant. =>	669,00	Preço Total =>	6.556,20

16.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,46	7,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,84	1,12	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,30	5,34	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,80

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 98,00 Preço Total => 960,40

16.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	31,50	31,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	28,84	1,75	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	24,33	1,47	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	27,81	28,22	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,02
				Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	41,39
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	827,80

16.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	43,64	43,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	28,84	2,01	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	24,33	1,69	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	39,30	39,88	
				MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,32
				Valor do BDI =>	13,71			Valor com BDI =>	57,35
						Quant. =>	60,00	Preço Total =>	3.441,00

16.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	064169	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A/40KA	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0000000	314,46	314,46
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,4700000	15,34	53,23
Insumo	004892	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A CURVA C SDD3C100 10KA STECK	Material	UN	1,0000000	190,28	190,28
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,4700000	20,45	70,95
				MO sem LS =>		56,90	LS =>	67,28
				Valor do BDI =>		98,80		124,18
							Valor com BDI =>	413,26
							Quant. =>	1,00
							Preço Total =>	413,26

16.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	57,65	57,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	28,84	3,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	24,33	3,11
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	48,46	48,46
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,20	2,40
				MO sem LS =>		1,95	LS =>	2,31
				Valor do BDI =>		18,11		4,26
							Valor com BDI =>	75,76
							Quant. =>	10,00
							Preço Total =>	757,60

16.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	542,77	542,77
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0144000	942,09	13,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	28,84	47,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	24,33	40,31

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	441,12	441,12	
				MO sem LS =>	26,39	LS =>	31,22	MO com LS =>	57,61
				Valor do BDI =>	170,53			Valor com BDI =>	713,30
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	713,30

16.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	65,66	65,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição		10552	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo		00012893/SIN	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00		
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13		
					MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
					Valor do BDI =>	20,63			Valor com BDI =>	86,29
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	345,16

16.4			LABORATÓRIO ANANINDEUA - TOMADAS 1º PAV					108.734,07
16.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	31,59	31,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,00
				Valor do BDI =>	9,92			Valor com BDI =>	41,51
						Quant. =>	171,00	Preço Total =>	7.098,21

16.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,32	12,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	16,19
						Quant. =>	56,00	Preço Total =>	906,64

16.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3400	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	41,85	41,85
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3561	ORSE	Cartela de bucha S-8 com 10 conjuntos de bucha/parafuso	Material	cartel	0,6000000	4,95	2,97
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	2692	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	26,12	26,12

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3561	ORSE	Cartela de bucha S-8 com 10 conjuntos de bucha/parafuso	Material	cartel	0,6000000	4,95	2,97
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo	2692	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	26,12	26,12	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	13,14			Valor com BDI =>	54,99
						Quant. =>	51,00	Preço Total =>	2.804,49

16.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7142	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 200 x 50 mm (ref.valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,21	12,21
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4036	ORSE	Emenda interna 200 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	5,90	5,90
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,73	0,55
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,86	0,57
Insumo	00002436/SIN 00006111/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,44	3,06
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4036	ORSE	Emenda interna 200 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	5,90	5,90
Insumo	00012892/SIN 00012895/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	10,87	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0239250	4,50	0,10

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000300	170,60	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,81	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000300	26,89	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000300	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000150	44,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	193,04	0,08	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,11	0,00	
Insumo		00012893/SIN	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002250	73,93	0,01	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000300	185,23	0,00	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150	37,80	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,44	3,06	
Insumo		00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18
				MO sem LS =>	2,40	LS =>	2,84	MO com LS =>	5,24
				Valor do BDI =>	3,83			Valor com BDI =>	16,04
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>	256,64

16.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9523	ORSE	Suporte horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,37	12,37

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	00002436/SIN 9858	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo		ORSE	Suporte horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,90	3,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN 00012893/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08	
Insumo		9858	ORSE	Suporte horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,90	3,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,88			Valor com BDI =>	16,25
						Quant. =>	74,00	Preço Total =>	1.202,50

16.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	12,63	12,63	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	24,33	2,89	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	28,84	3,43	
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	6,21	6,31	
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	2,16	MO com LS =>	3,97
				Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	16,59
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	248,85

16.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	111,62	111,62
Item								
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
				Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	146,69
						Quant. =>	80,00	Preço Total =>	11.735,20

16.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	0	un	1,0000000	41,15	41,15	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,52	13,26	
Insumo	E00479	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	1,0000000	11,63	11,63	
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	10,65	MO com LS =>	19,64
				Valor do BDI =>	12,92			Valor com BDI =>	54,07
						Quant. =>	2.00	Preço Total =>	108,14

16.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	34,95	34,95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	28,84	10,32	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	24,33	8,71	
Insumo	00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	15,18	15,18	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,37	0,74	
				MO sem LS =>	5,48	LS =>	6,48	MO com LS =>	11,96
				Valor do BDI =>	10,98			Valor com BDI =>	45,93
						Quant. =>	22,00	Preço Total =>	1.010,46

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8896	ORSE	Caixa de passagem pvc 15x15x8cm p/eletrica, tipo Aquatic ou similar	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	51,02	51,02
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Insumo	469	ORSE	Caixa de passagem pvc 15x15x8cm p/eletrica, tipo Aquatic ou similar	Material	un	1,0000000	34,00	34,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Insumo	469	ORSE	Caixa de passagem pvc 15x15x8cm p/eletrica, tipo Aquatic ou similar	Material	un	1,0000000	34,00	34,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00	
Insumo	10788	ORSE		Material	un	0,0000800		0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	185,23	0,01	
Insumo		ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,00
				Valor do BDI =>	16,03			Valor com BDI =>	67,05
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	134,10

16.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
						Quant. =>	700,00	Preço Total =>	4.424,00

16.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
					MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
					Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
					Quant. =>	500,00	Preço Total =>	3.160,00		

16.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
					MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
					Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
					Quant. =>	1.200,00	Preço Total =>	7.584,00		

16.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,46	7,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,84	1,12

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,30	5,34	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,80
						Quant. =>	500,00	Preço Total =>	4.900,00

16.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,46	7,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,84	1,12	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,30	5,34	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,80
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	980,00

16.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
				Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 100,00 Preço Total => 2.377,00

16.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00		
					MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
					Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
					Quant. =>	100,00	Preço Total =>	2.377,00		

16.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00		
					MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
					Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
					Quant. =>	300.00	Preço Total =>	7.131.00		

16.4.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,41	28,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,84	3,28	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,33	2,77	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,94	22,30	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	37,33
				Quant. =>	30,00	Preço Total =>	1.119,90		

16.4.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,41	28,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,84	3,28	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,33	2,77	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,94	22,30	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	37,33
						Quant. =>	30,00	Preço Total =>	1.119,90

16.4.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,41	28,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,84	3,28
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,33	2,77

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,94	22,30	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	37,33
					Quant. =>	100,00	Preço Total =>	3.733,00	

16.4.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	63,45	63,45	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	24,33	2,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	28,84	2,39	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	58,12	58,99	
				MO sem LS =>	1,26	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,77
				Valor do BDI =>	19,93			Valor com BDI =>	83,38
						Quant. =>	40,00	Preço Total =>	3.335,20

16.4.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	63,45	63,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	24,33	2,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	28,84	2,39
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	58,12	58,99	
				MO sem LS =>	1,26	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,77
				Valor do BDI =>	19,93			Valor com BDI =>	83,38
						Quant. =>	40,00	Preço Total =>	3.335,20

16.4.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	113,72	113,72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	24,33	2,98	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	28,84	3,54	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	1,0150000	105,56	107,14	
				MO sem LS =>	1,87	LS =>	2,22	MO com LS =>	4,09
				Valor do BDI =>	35,73	Valor com BDI =>		149,45	
				Quant. =>		130,00	Preço Total =>		19.428,50

16.4.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	31,20	31,20	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,23	20,23	
				MO sem LS =>	5,65	LS =>	6,70	MO com LS =>	12,35
				Valor do BDI =>	9,80	Valor com BDI =>		41,00	
				Quant. =>		182,00	Preço Total =>		7.462,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.4.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	603,58	603,58	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	24,33	29,74	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	28,84	35,25	
Insumo	00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,0000000	515,64	515,64	
Insumo	00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	7,65	22,95	
				MO sem LS =>	18,71	LS =>	22,14	MO com LS =>	40,85
				Valor do BDI =>	189,64			Valor com BDI =>	793,22
				Quant. =>		1.00	Preço Total =>		793,22

16.4.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	064329	SBC	DISJUNTOR 3P 70A C 4,5A 230V EZ9F33370 IEC SCHNEIDER	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0000000	117,23	117,23	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7920000	20,45	16,19	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7920000	15,34	12,15	
Insumo	004899	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 70A CURVA C 4,5KA SD63C70 STECK	Material	UN	1,0000000	88,89	88,89	
				MO sem LS =>	12,98	LS =>	15,36	MO com LS =>	28,34
				Valor do BDI =>	36,83			Valor com BDI =>	154,06
					Quant. =>	1.00	Preço Total =>		154,06

16.4.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	84,29	84,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	24,33	9,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	28,84	11,00	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,55	4,65	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,37	59,37	
				MO sem LS =>	5,83	LS =>	6,91	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	26,48			Valor com BDI =>	110,77

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 5,00 Preço Total => 553,85

16.4.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	55,83	55,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	24,33	2,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	28,84	2,70	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	48,46	48,46	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,20	2,40	
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,70	MO com LS =>	3,12
				Valor do BDI =>	17,54			Valor com BDI =>	73,37
						Quant. =>	20.00	Preço Total =>	1.467.40

16.4.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,13	12,13	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	24,33	1,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	28,84	1,35	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,45	8,45	
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,84	MO com LS =>	1,55
				Valor do BDI =>	3,81			Valor com BDI =>	15,94
						Quant. =>	27.00	Preço Total =>	430.38

16.4.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	405,36	405,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	28,84	9,15

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	24,33	7,71	
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	388,50	388,50	
				MO sem LS =>	4,85	LS =>	5,74	MO com LS =>	10,59
				Valor do BDI =>	127,36			Valor com BDI =>	532,72
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	2.663,60

16.4.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	542,77	542,77	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0144000	942,09	13,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	28,84	47,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	24,33	40,31	
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	441,12	441,12	
				MO sem LS =>	26,39	LS =>	31,22	MO com LS =>	57,61
				Valor do BDI =>	170,53			Valor com BDI =>	713,30
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	713,30

16.4.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	1.194,81	1.194,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0397000	24,33	49,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0397000	28,84	58,82
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	942,09	18,27

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012043	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Material	UN	1,0000000	1.068,10	1.068,10	
				MO sem LS =>	32,61	LS =>	38,56	MO com LS =>	71,17
				Valor do BDI =>	375,40			Valor com BDI =>	1.570,21
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.570,21

16.4.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	65,66	65,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição		10552	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo		00012893/SIN	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00	
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	20,63			Valor com BDI =>	86,29
						Quant. =>	28,00	Preço Total =>	2.416,12

16.5			LABORATÓRIO ANANINDEUA - ILUMINAÇÃO 1º PAV					45.536,83
16.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	31,59	31,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,00
				Valor do BDI =>	9,92			Valor com BDI =>	41,51
						Quant. =>	36,00	Preço Total =>	1.494,36

16.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,32	12,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	16,19
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	194,28

16.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	11,20	11,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00006111/SIN 4728	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
Insumo		ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN 4729	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00	
Insumo		ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	14,71
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	353,04

16.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	111,62	111,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93

MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	146,69
		Quant. =>	88,00	Preço Total =>	12.908,72

16.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	915	ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	31,39	31,39
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001804/SIN	ORSE	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 3/4"	Material	un	1,0000000	22,92	22,92

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2000000	3,80	0,76
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001804/SIN	ORSE	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 3/4"	Material	un	1,0000000	22,92	22,92
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000200	19,57	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001200	49,00	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000800	32,30	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002200	29,00	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000200	38,31	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003200	73,93	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001400	27,49	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14	
Insumo	00012892/SIN 11256	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01	
Insumo		ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000800	92,70	0,00	
Insumo	00002696/SIN 4728	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08	
Insumo		ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN 4729	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00	
Insumo		ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	9,86			Valor com BDI =>	41,25
						Quant. =>	21,00	Preço Total =>	866,25

16.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	0	un	1,0000000	41,15	41,15	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,52	13,26	
Insumo	E00479	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	1,0000000	11,63	11,63	
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	10,65	MO com LS =>	19,64
				Valor do BDI =>	12,92			Valor com BDI =>	54,07
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	540,70

16.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduteles Aparentes	UN	1,0000000	34,95	34,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	28,84	10,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	24,33	8,71

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	15,18	15,18	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,37	0,74	
				MO sem LS =>	5,48	LS =>	6,48	MO com LS =>	11,96
				Valor do BDI =>	10,98			Valor com BDI =>	45,93
						Quant. =>	22,00	Preço Total =>	1.010,46

16.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	29,78	29,78	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	18,81	18,81	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
				MO sem LS =>	5,50	LS =>	6,52	MO com LS =>	12,02
				Valor do BDI =>	9,35			Valor com BDI =>	39,13
						Quant. =>	11,00	Preço Total =>	430,43

16.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	45,30	45,30	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	34,33	34,33	
				MO sem LS =>	8,11	LS =>	9,59	MO com LS =>	17,70
				Valor do BDI =>	14,23			Valor com BDI =>	59,53
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	238,12

16.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	60,81	60,81	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	49,84	49,84	
				MO sem LS =>	10,71	LS =>	12,68	MO com LS =>	23,39
				Valor do BDI =>	19,10			Valor com BDI =>	79,91
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>		159,82

16.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	31,20	31,20	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,23	20,23	
				MO sem LS =>	5,65	LS =>	6,70	MO com LS =>	12,35
				Valor do BDI =>	9,80			Valor com BDI =>	41,00
				Quant. =>		8,00	Preço Total =>		328,00

16.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (BRANCO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 300,00 Preço Total => 1.896,00

16.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
						Quant. =>	400,00	Preço Total =>	2.528,00

16.5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
						Quant. =>	150,00	Preço Total =>	948,00

16.5.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERMELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
						Quant. =>	350,00	Preço Total =>	2.212,00

16.5.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
				Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	475,40

16.5.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
				Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	475,40

16.5.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERMELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
				Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	1.188,50

16.5.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	84,29	84,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	24,33	9,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	28,84	11,00	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,55	4,65	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,37	59,37	
				MO sem LS =>	5,83	LS =>	6,91	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	26,48			Valor com BDI =>	110,77

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 1,00 Preço Total => 110,77

16.5.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	11,25	11,25	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	28,84	1,02	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	24,33	0,86	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,45	8,45	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,92	0,92	
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,64	MO com LS =>	1,18
				Valor do BDI =>	3,53			Valor com BDI =>	14,78
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	118,24

16.5.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	405,36	405,36	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	28,84	9,15	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	24,33	7,71	
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	388,50	388,50	
				MO sem LS =>	4,85	LS =>	5,74	MO com LS =>	10,59
				Valor do BDI =>	127,36			Valor com BDI =>	532,72
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	532,72

16.5.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	65,66	65,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	20,63			Valor com BDI =>	86,29
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	345,16

16.5.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	66,72	66,72	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4610000	28,84	13,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1440625	24,33	3,50	
Insumo	00039394	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE TETO COM FOTOCÉLULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	49,93	49,93	
				MO sem LS =>	4,95	LS =>	5,87	MO com LS =>	10,82
				Valor do BDI =>	20,96			Valor com BDI =>	87,68
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	175,36

16.5.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	060192	SBC	LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 100W 56158/010 TRAMONTINA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,0000000	231,52	231,52	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7430000	15,34	11,39	
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	1,16	0,11	
Insumo	006474	SBC	LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 75W 56158/010 TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	203,61	203,61	
Insumo	098755	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2	Material	M	0,5250000	2,34	1,22	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7430000	20,45	15,19	
				MO sem LS ==>	12.17	LS ==>	14.41	MO com LS ==>	26.58

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 72,74 Valor com BDI => 304,26
Quant. => 7,00 Preço Total => 2.129,82

16.5.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELE-188	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE LED 18W, COM ALETAS REFLETIVAS, INCLUSIVE LÂMPADAS (REF. SINAPI 97587) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	219,99	219,99	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1480000	24,33	3,60	
Composição Auxiliar	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	2,0000000	33,94	67,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3551000	28,84	10,24	
Insumo	MATED-17750	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: EMBUTIR COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	Material	un	1,0000000	132,95	132,95	
Insumo	MATED-11834	SETOP	SOQUETE PARA LÂMPADA (BASE: G13 SISTEMA: ANTI-VIBRATÓRIO PORTA-STARTER: NÃO TIPO: LÂMPADA TUBULAR [T8-T10] CORRENTE: 2A TENSÃO: 500V MATERIAL: POLICARBONATO COR: BRANCA)	Material	un	2,0000000	2,66	5,32	
				MO sem LS =>	12,66	LS =>	14,97	MO com LS =>	27,63
				Valor do BDI =>	69,12			Valor com BDI =>	289,11
				Quant. =>	48,00	Preço Total =>	13.877,28		

16.6			LABORATÓRIO ANANINDEUA - AR CONDICIONADO 1º PAV					26.761,15
16.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	31,59	31,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,00
				Valor do BDI =>	9,92			Valor com BDI =>	41,51
						Quant. =>	78,00	Preço Total =>	3.237,78

16.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,32	12,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00	
Insumo		10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
				MO sem LS ==>	3,20	LS ==>	3,79	MO com LS ==>	6,99
				Valor do BDI ==>	3,87			Valor com BDI ==>	16,19
						Quant. ==>	26,00	Preço Total ==>	420,94

16.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	11,20	11,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	14,71
						Quant. =>	52,00	Preço Total =>	764,92

16.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	111,62	111,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08	
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
				Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	146,69
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	2.200,35

16.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8022	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	399,48	399,48
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	3976	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	Material	un	1,0500000	350,00	367,50
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	3976	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	Material	un	1,0500000	350,00	367,50

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
				Valor do BDI =>	125,51			Valor com BDI =>	524,99
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	3.674,93

16.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,46	7,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,84	1,12	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,30	5,34	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,80
						Quant. =>	900,00	Preço Total =>	8.820,00

16.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,46	7,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,84	1,12
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,30	5,34
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,29
Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,80
		Quant. =>	100,00	Preço Total =>	980,00

16.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	31,50	31,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	28,84	1,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	24,33	1,47
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	27,81	28,22

MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,02
Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	41,39
		Quant. =>	20,00	Preço Total =>	827,80

16.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	43,64	43,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	28,84	2,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	24,33	1,69
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	39,30	39,88

MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,32
Valor do BDI =>	13,71			Valor com BDI =>	57,35

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 60,00 Preço Total => 3.441,00

16.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	403,80	403,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	24,33	29,74	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	28,84	35,25	
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	4,98	14,94	
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	323,87	323,87	
				MO sem LS =>	18,71	LS =>	22,14	MO com LS =>	40,85
				Valor do BDI =>	126,87			Valor com BDI =>	530,67
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	530,67

16.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	57,65	57,65	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	28,84	3,68	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	24,33	3,11	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	48,46	48,46	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,20	2,40	
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	2,31	MO com LS =>	4,26
				Valor do BDI =>	18,11			Valor com BDI =>	75,76
						Quant. =>	13,00	Preço Total =>	984,88

16.6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	405,36	405,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	28,84	9,15

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	24,33	7,71
Insumo	00012038 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	388,50	388,50
				MO sem LS =>	4,85	LS =>	5,74
				Valor do BDI =>	127,36	MO com LS =>	10,59
						Valor com BDI =>	532,72
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	532,72

16.6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	65,66	65,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00	
Insumo		9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	20,63			Valor com BDI =>	86,29
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	345,16

16.7			LABORATÓRIO ANANINDEUA - TOMADAS 2° PAV					62.427,68
16.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	31,59	31,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17	
MO sem LS =>				6,41	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,00	
Valor do BDI =>				9,92	Valor com BDI =>			41,51	
Quant. =>						45,00	Preço Total =>		1.867,95

16.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,32	12,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00

MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	16,19
		Quant. =>	15,00	Preço Total =>	242,85

16.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	41,22	41,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN 857	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08	
Insumo		ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	12,95			Valor com BDI =>	54,17
						Quant. =>	111,00	Preço Total =>	6.012,87

16.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vl3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	7,71	7,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,73	0,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,05	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,50	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45	
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000200	170,60	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04	
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	10,13
						Quant. =>	37,00	Preço Total =>	374,81

16.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	11,20	11,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00		
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02		
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91		
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00		
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
					MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
					Valor do BDI =>	3,51	Valor com BDI =>			14,71
							Quant. =>	52,00	Preço Total =>	764,92

16.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	12,63	12,63		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	24,33	2,89		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	28,84	3,43		
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	6,21	6,31		
					MO sem LS =>	1,81	LS =>	2,16	MO com LS =>	3,97
					Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	16,59
							Quant. =>	240,00	Preço Total =>	3.981,60

16.7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	111,62	111,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
				Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	146,69
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	1.466,90

16.7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	11,33	11,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	24,33	3,11	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	28,84	3,69	
Insumo	00002633	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	1,0000000	4,53	4,53	
Insumo	00044087	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	2,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	1,96	LS =>	2,32	MO com LS =>	4,28
				Valor do BDI =>	3,55			Valor com BDI =>	14,88
						Quant. =>	48,00	Preço Total =>	714,24

16.7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170902	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	0	un	1,0000000	41,15	41,15	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,52	13,26	
Insumo	E00479	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	1,0000000	11,63	11,63	
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	10,65	MO com LS =>	19,64
				Valor do BDI =>	12,92			Valor com BDI =>	54,07

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 4,00 Preço Total => 216,28

16.7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	34,95	34,95		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	28,84	10,32		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	24,33	8,71		
Insumo	00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	15,18	15,18		
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,37	0,74		
					MO sem LS =>	5,48	LS =>	6,48	MO com LS =>	11,96
					Valor do BDI =>	10,98			Valor com BDI =>	45,93
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>			91,86

16.7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7872	ORSE	Fornecimento e instalação de caixa de passagem pvc 20 x 20 cm	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	45,56	45,56
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,73	2,23
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,86	2,31
Insumo	6912	ORSE	Caixa de passagem pvc 200x200x150mm	Material	un	1,0000000	19,99	19,99

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	10,87	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	13,50	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	170,60	0,02	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	6,00	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,81	0,02	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	44,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	193,04	0,34	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,11	0,00	
Insumo		00012893/SIN	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	73,93	0,06	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74	
Insumo		4728	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	185,23	0,02	
Insumo		4729	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00	
Insumo	6912	ORSE	Caixa de passagem pvc 200x200x150mm	Material	un	1,0000000	19,99	19,99	
				MO sem LS =>	9,62	LS =>	11,38	MO com LS =>	21,00
				Valor do BDI =>	14,31			Valor com BDI =>	59,87
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	119,74

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
					MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
					Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
					Quant. =>	900,00	Preço Total =>	5.688,00		

16.7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
					Quant. =>	500,00	Preço Total =>	3.160,00	

16.7.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
						Quant. =>	1.800,00	Preço Total =>	11.376,00

16.7.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
				Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	1.188,50

16.7.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
				Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 50,00 Preço Total => 1.188,50

16.7.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00		
					MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
					Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
					Quant. =>	150,00	Preço Total =>	3.565,50		

16.7.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	31,50	31,50		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	28,84	1,75		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	24,33	1,47		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06		
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	27,81	28,22		
					MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,02
					Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	41,39
					Quant. =>	50,00	Preço Total =>	2.069,50		

16.7.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	31,50	31,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	28,84	1,75	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	24,33	1,47	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	27,81	28,22	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,02
				Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	41,39
						Quant. =>	150,00	Preço Total =>	6.208,50

16.7.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	31,50	31,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	28,84	1,75	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	24,33	1,47	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	27,81	28,22	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,02
				Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	41,39
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	2.069,50

16.7.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	31,20	31,20

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,23	20,23	
				MO sem LS =>	5,65	LS =>	6,70	MO com LS =>	12,35
				Valor do BDI =>	9,80			Valor com BDI =>	41,00
				Quant. =>		96,00	Preço Total =>		3.936,00

16.7.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	84,29	84,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	24,33	9,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	28,84	11,00	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,55	4,65	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,37	59,37	
				MO sem LS =>	5,83	LS =>	6,91	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	26,48			Valor com BDI =>	110,77
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	332,31

16.7.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	065460	SBC	DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0000000	147,57	147,57	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7920000	20,45	16,19	
Insumo	004891	SBC	DISJUNTOR MDW DIN DIN MDW C70 CURVA C WEG	Material	UN	1,0000000	119,23	119,23	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7920000	15,34	12,15	
				MO sem LS =>	12,98	LS =>	15,36	MO com LS =>	28,34
				Valor do BDI =>	46,36			Valor com BDI =>	193,93
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	193,93

16.7.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	55,83	55,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	24,33	2,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	28,84	2,70	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	48,46	48,46	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,20	2,40	
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,70	MO com LS =>	3,12
				Valor do BDI =>	17,54			Valor com BDI =>	73,37
						Quant. =>	14,00	Preço Total =>	1.027,18

16.7.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,13	12,13	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	24,33	1,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	28,84	1,35	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,45	8,45	
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,84	MO com LS =>	1,55
				Valor do BDI =>	3,81			Valor com BDI =>	15,94
						Quant. =>	29,00	Preço Total =>	462,26

16.7.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	405,36	405,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	28,84	9,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	24,33	7,71
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	388,50	388,50

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	4,85	LS =>	5,74	MO com LS =>	10,59
Valor do BDI =>	127,36			Valor com BDI =>	532,72
		Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.065,44

16.7.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	632,29	632,29
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0192000	942,09	18,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0377000	28,84	58,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0377000	24,33	49,57
Insumo	00012041	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	Material	UN	1,0000000	505,88	505,88

MO sem LS =>	32,56	LS =>	38,51	MO com LS =>	71,07
Valor do BDI =>	198,66			Valor com BDI =>	830,95
		Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.661,90

16.7.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	65,66	65,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
Valor do BDI =>	20,63			Valor com BDI =>	86,29
		Quant. =>	16,00	Preço Total =>	1.380,64

16.8			LABORATÓRIO ANANINDEUA - ILUMINAÇÃO 2º PAV					44.554,52
16.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	31,59	31,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,00
				Valor do BDI =>	9,92			Valor com BDI =>	41,51
						Quant. =>	27,00	Preço Total =>	1.120,77

16.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,32	12,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	16,19
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	129,52

16.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	11,20	11,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00	
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02	
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	14,71
						Quant. =>	18,00	Preço Total =>	264,78

16.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	111,62	111,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
				Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	146,69
					Quant. =>	88,00	Preço Total =>	12.908,72	

16.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	11,33	11,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	24,33	3,11	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	28,84	3,69	
Insumo	00002633	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	1,0000000	4,53	4,53	
Insumo	00044087	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	2,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	1,96	LS =>	2,32	MO com LS =>	4,28
				Valor do BDI =>	3,55			Valor com BDI =>	14,88
					Quant. =>	16,00	Preço Total =>		238,08

16.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	34,95	34,95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	28,84	10,32	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	24,33	8,71	
Insumo	00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMP A CEGA	Material	UN	1,0000000	15,18	15,18	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,37	0,74	
				MO sem LS =>	5,48	LS =>	6,48	MO com LS =>	11,96
				Valor do BDI =>	10,98			Valor com BDI =>	45,93

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 11,00 Preço Total => 505,23

16.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	29,78	29,78	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	18,81	18,81	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
				MO sem LS =>	5,50	LS =>	6,52	MO com LS =>	12,02
				Valor do BDI =>	9,35			Valor com BDI =>	39,13
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>		234,78

16.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	45,30	45,30	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	34,33	34,33	
				MO sem LS =>	8,11	LS =>	9,59	MO com LS =>	17,70
				Valor do BDI =>	14,23			Valor com BDI =>	59,53
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	238,12

16.8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	60,81	60,81
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	49,84	49,84

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	10,71	LS =>	12,68	MO com LS =>	23,39
Valor do BDI =>	19,10			Valor com BDI =>	79,91
		Quant. =>	2,00	Preço Total =>	159,82

16.8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	31,20	31,20		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97		
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,23	20,23		
					MO sem LS =>	5,65	LS =>	6,70	MO com LS =>	12,35
					Valor do BDI =>	9,80			Valor com BDI =>	41,00
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>		164,00

16.8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (BRANCO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
						Quant. =>	280,00	Preço Total =>	1.769,60

16.8.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
						Quant. =>	400,00	Preço Total =>	2.528,00

16.8.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
						Quant. =>	150,00	Preço Total =>	948,00

16.8.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
		Quant. =>	300,00	Preço Total =>	1.896,00

16.8.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00

MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
		Quant. =>	35,00	Preço Total =>	831,95

16.8.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00

MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
		Quant. =>	35,00	Preço Total =>	831,95

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.8.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00		
					MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
					Valor do BDI =>	5,68	Valor com BDI =>		23,77	
					Quant. =>	105,00	Preço Total =>	2.495,85		

16.8.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	84,29	84,29		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	24,33	9,27		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	28,84	11,00		
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,55	4,65		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,37	59,37		
					MO sem LS =>	5,83	LS =>	6,91	MO com LS =>	12,74
					Valor do BDI =>	26,48			Valor com BDI =>	110,77
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	110,77		

16.8.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	11,25	11,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	28,84	1,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	24,33	0,86
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,45	8,45

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,92	0,92	
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,64	MO com LS =>	1,18
				Valor do BDI =>	3,53			Valor com BDI =>	14,78
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	118,24

16.8.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	405,36	405,36	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	28,84	9,15	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	24,33	7,71	
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	388,50	388,50	
				MO sem LS =>	4,85	LS =>	5,74	MO com LS =>	10,59
				Valor do BDI =>	127,36			Valor com BDI =>	532,72
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	532,72

16.8.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	65,66	65,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01	
Insumo		00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01	
Insumo		00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00	
Insumo		9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	20,63			Valor com BDI =>	86,29

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 4,00 Preço Total => 345,16

16.8.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	66,72	66,72	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4610000	28,84	13,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1440625	24,33	3,50	
Insumo	00039394	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE TETO COM FOTOCÉLULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	49,93	49,93	
				MO sem LS =>	4,95	LS =>	5,87	MO com LS =>	10,82
				Valor do BDI =>	20,96			Valor com BDI =>	87,68
						Quant. =>	2.00	Preço Total =>	175,36

16.8.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	060192	SBC	LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 100W 56158/010 TRAMONTINA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,0000000	231,52	231,52	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7430000	15,34	11,39	
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	1,16	0,11	
Insumo	006474	SBC	LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 75W 56158/010 TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	203,61	203,61	
Insumo	098755	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2	Material	M	0,5250000	2,34	1,22	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7430000	20,45	15,19	
				MO sem LS =>	12,17	LS =>	14,41	MO com LS =>	26,58
				Valor do BDI =>	72,74			Valor com BDI =>	304,26
					Quant. =>	7.00	Preço Total =>		2.129,82

16.8.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-188	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE LED 18W, COM ALETAS REFLETIVAS, INCLUSIVE LÂMPADAS (REF. SINAPI 97587) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	219,99	219,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1480000	24,33	3,60

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	2,0000000	33,94	67,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3551000	28,84	10,24	
Insumo	MATED-17750	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: EMBUTIR COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	Material	un	1,0000000	132,95	132,95	
Insumo	MATED-11834	SETOP	SOQUETE PARA LÂMPADA (BASE: G13 SISTEMA: ANTI-VIBRATÓRIO PORTA-STARTER: NÃO TIPO: LÂMPADA TUBULAR [T8-T10] CORRENTE: 2A TENSÃO: 500V MATERIAL: POLICARBONATO COR: BRANCA)	Material	un	2,0000000	2,66	5,32	
				MO sem LS =>	12,66	LS =>	14,97	MO com LS =>	27,63
				Valor do BDI =>	69,12			Valor com BDI =>	289,11
						Quant. =>	48,00	Preço Total =>	13.877,28

16.9			LABORATÓRIO ANANINDEUA - AR CONDICIONADO 2º PAV					32.247,65
16.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	31,59	31,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
	00006111/SIN							
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
	00002436/SIN							
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
	00006111/SIN							
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	185,23	0,01	
Insumo		00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,00
				Valor do BDI =>	9,92			Valor com BDI =>	41,51
						Quant. =>	81,00	Preço Total =>	3.362,31

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,32	12,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
MO sem LS =>					3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
Valor do BDI =>					3,87			Valor com BDI =>	16,19
						Quant. =>	27,00	Preço Total =>	437,13

16.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	11,20	11,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00	
Insumo		10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00	
Insumo		00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	14,71

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 54,00 Preço Total => 794,34

16.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	111,62	111,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição		10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08	
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
				Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	146,69
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	1.760,28

16.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8022	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	399,48	399,48
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	3976	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	Material	un	1,0500000	350,00	367,50
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	3976	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	Material	un	1,0500000	350,00	367,50
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
Valor do BDI =>	125,51			Valor com BDI =>	524,99
		Quant. =>	8,00	Preço Total =>	4.199,92

16.9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,46	7,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,84	1,12	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,30	5,34	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,80
					Quant. =>	900,00	Preço Total =>	8.820,00	

16.9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,46	7,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,84	1,12	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,30	5,34	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,80
					Quant. =>	300,00	Preço Total =>		2.940,00

16.9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,41	28,41		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,84	3,28		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,33	2,77		
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,94	22,30		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
					MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,80
					Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	37,33
					Quant. =>		35,00	Preço Total =>		1.306,55

16.9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	43,64	43,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	28,84	2,01	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	24,33	1,69	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	39,30	39,88	
				MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,32
				Valor do BDI =>	13,71			Valor com BDI =>	57,35
						Quant. =>	105,00	Preco Total =>	6.021,75

16.9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	403,80	403,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	24,33	29,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	28,84	35,25

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	4,98	14,94	
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	323,87	323,87	
				MO sem LS =>	18,71	LS =>	22,14	MO com LS =>	40,85
				Valor do BDI =>	126,87			Valor com BDI =>	530,67
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	530,67

16.9.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	57,65	57,65	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	28,84	3,68	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	24,33	3,11	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	48,46	48,46	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,20	2,40	
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	2,31	MO com LS =>	4,26
				Valor do BDI =>	18,11			Valor com BDI =>	75,76
						Quant. =>	13,00	Preço Total =>	984,88

16.9.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	632,29	632,29	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0192000	942,09	18,08	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0377000	28,84	58,76	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0377000	24,33	49,57	
Insumo	00012041	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	Material	UN	1,0000000	505,88	505,88	
				MO sem LS =>	32,56	LS =>	38,51	MO com LS =>	71,07
				Valor do BDI =>	198,66			Valor com BDI =>	830,95

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 1,00 Preço Total => 830,95

16.9.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	65,66	65,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00	
Insumo		9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
				MO sem LS ==>	4,81	LS ==>	5,69	MO com LS ==>	10,50
				Valor do BDI ==>	20,63			Valor com BDI ==>	86,29
						Quant. ==>	3,00	Preço Total ==>	258,87

16.10			LABORATÓRIO ANANINDEUA - TOMADAS 3º PAV					46.353,89
16.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	31,59	31,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Detalhamento de Cálculo ORSE								

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,00
				Valor do BDI =>	9,92			Valor com BDI =>	41,51
					Quant. =>	27,00	Preço Total =>	1.120,77	

16.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,32	12,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	16,19
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	145,71

16.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	41,22	41,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08	
Insumo	857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	12,95			Valor com BDI =>	54,17
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	1.300,08

16.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vl3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	7,71	7,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,73	0,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,05	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,50	0,00	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45	
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000200	170,60	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04	
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	10,13
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	243,12

16.10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	11,20	11,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	14,71
						Quant. =>	66.00	Preço Total =>	970.86

16.10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	111,62	111,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00	
Insumo		00012893/SIN	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08	
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33	
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
				Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	146,69
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	2.200,35

16.10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4'	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	11,33	11,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	24,33	3,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	28,84	3,69

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002633	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	1,0000000	4,53	4,53	
Insumo	00044087	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	2,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	1,96	LS =>	2,32	MO com LS =>	4,28
				Valor do BDI =>	3,55			Valor com BDI =>	14,88
						Quant. =>	29,00	Preço Total =>	431,52

16.10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	34,95	34,95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	28,84	10,32	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	24,33	8,71	
Insumo	00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	15,18	15,18	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,37	0,74	
				MO sem LS =>	5,48	LS =>	6,48	MO com LS =>	11,96
				Valor do BDI =>	10,98			Valor com BDI =>	45,93
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	45,93

16.10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8896	ORSE	Caixa de passagem pvc 15x15x8cm p/eletrica, tipo Aquatic ou similar	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	51,02	51,02
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Insumo	469	ORSE	Caixa de passagem pvc 15x15x8cm p/eletrica, tipo Aquatic ou similar	Material	un	1,0000000	34,00	34,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54

Detalhamento de Cálculo ORSE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Insumo	469	ORSE	Caixa de passagem pvc 15x15x8cm p/eletrica, tipo Aquatic ou similar	Material	un	1,0000000	34,00	34,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	185,23	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,00
				Valor do BDI =>	16,03			Valor com BDI =>	67,05
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	536,40

16.10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
						Quant. =>	500,00	Preço Total =>	3.160,00

16.10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
						Quant. =>	300,00	Preço Total =>	1.896,00

16.10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
					MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
					Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
					Quant. =>	500,00	Preço Total =>	3.160,00		

16.10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00		
					MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
					Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
					Quant. =>	110,00	Preço Total =>	2.614,70		

16.10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
				Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
						Quant. =>	110,00	Preço Total =>	2.614,70

16.10.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
				Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
						Quant. =>	330,00	Preço Total =>	7.844,10

16.10.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	31,50	31,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	28,84	1,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	24,33	1,47
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	27,81	28,22

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,02
Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	41,39
		Quant. =>	40,00	Preço Total =>	1.655,60

16.10.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,41	28,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,84	3,28	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,33	2,77	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,94	22,30	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	37,33
						Quant. =>	40,00	Preço Total =>	1.493,20

16.10.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	31,50	31,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	28,84	1,75	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	24,33	1,47	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	27,81	28,22	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,02
				Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	41,39
						Quant. =>	120,00	Preço Total =>	4.966,80

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.10.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	31,20	31,20	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,23	20,23	
				MO sem LS =>	5,65	LS =>	6,70	MO com LS =>	12,35
				Valor do BDI =>	9,80			Valor com BDI =>	41,00
						Quant. =>	90,00	Preço Total =>	3.690,00

16.10.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	065460	SBC	DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0000000	147,57	147,57	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7920000	20,45	16,19	
Insumo	004891	SBC	DISJUNTOR MDW DIN DIN MDW C70 CURVA C WEG	Material	UN	1,0000000	119,23	119,23	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7920000	15,34	12,15	
				MO sem LS =>	12,98	LS =>	15,36	MO com LS =>	28,34
				Valor do BDI =>	46,36			Valor com BDI =>	193,93
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	193,93

16.10.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	84,29	84,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	24,33	9,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	28,84	11,00	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,55	4,65	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,37	59,37	
				MO sem LS =>	5,83	LS =>	6,91	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	26,48			Valor com BDI =>	110,77

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 4,00 Preço Total => 443,08

16.10.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,13	12,13	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	24,33	1,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	28,84	1,35	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,45	8,45	
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,84	MO com LS =>	1,55
				Valor do BDI =>	3,81			Valor com BDI =>	15,94
						Quant. =>	21,00	Preço Total =>	334,74

16.10.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	542,77	542,77	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0144000	942,09	13,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	28,84	47,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	24,33	40,31	
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	441,12	441,12	
				MO sem LS =>	26,39	LS =>	31,22	MO com LS =>	57,61
				Valor do BDI =>	170,53			Valor com BDI =>	713,30
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	3.566,50

16.10.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	65,66	65,66

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00	
Insumo		9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	20,63			Valor com BDI =>	86,29
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	1.725,80

16.11			LABORATÓRIO ANANINDEUA - ILUMINAÇÃO 3º PAV					46.617,14
16.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	31,59	31,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	185,23	0,01	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17	
				MO sem LS ==>	6,41	LS ==>	7,59	MO com LS ==>	14,00
				Valor do BDI ==>	9,92			Valor com BDI ==>	41,51
						Quant. ==>	36,00	Preço Total ==>	1.494,36

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	12,32	12,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
MO sem LS =>					3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
Valor do BDI =>					3,87			Valor com BDI =>	16,19
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	194,28

16.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	11,20	11,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00	
Insumo		10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00	
Insumo		00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	14,71

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 34,00 Preço Total => 500,14

16.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	41,22	41,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08	
Insumo		857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	12,95			Valor com BDI =>	54,17
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	270,85

16.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vl3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	7,71	7,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,73	0,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04
Detalhamento de Cálculo ORSE								

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,50	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000200	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44,00	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04	
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	10,13
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	50,65

16.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	111,62	111,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00	
Insumo		00012893/SIN	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08	
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
				Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	146,69
						Quant. =>	80,00	Preço Total =>	11.735,20

16.11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	11,33	11,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	24,33	3,11	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	28,84	3,69	
Insumo	00002633	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	1,0000000	4,53	4,53	
Insumo	00044087	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	2,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS ==>	1,96	LS ==>	2,32	MO com LS ==>	4,28

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 3,55
Quant. => 9,00
Valor com BDI => 14,88
Preço Total => 133,92

16.11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	0	un	1,0000000	41,15	41,15	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,52	13,26	
Insumo	E00479	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	1,0000000	11,63	11,63	
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	10,65	MO com LS =>	19,64
				Valor do BDI =>	12,92			Valor com BDI =>	54,07
					Quant. =>	5,00	Preço Total =>		270,35

16.11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	34,95	34,95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	28,84	10,32	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3581000	24,33	8,71	
Insumo	00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	15,18	15,18	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,37	0,74	
				MO sem LS =>	5,48	LS =>	6,48	MO com LS =>	11,96
				Valor do BDI =>	10,98			Valor com BDI =>	45,93
					Quant. =>	9,00	Preço Total =>		413,37

16.11.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	29,78	29,78
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	18,81	18,81

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
				MO sem LS =>	5,50	LS =>	6,52	MO com LS =>	12,02
				Valor do BDI =>	9,35			Valor com BDI =>	39,13
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	273,91

16.11.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	45,30	45,30	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	34,33	34,33	
				MO sem LS =>	8,11	LS =>	9,59	MO com LS =>	17,70
				Valor do BDI =>	14,23			Valor com BDI =>	59,53
						Quant. =>	3.00	Preço Total =>	178,59

16.11.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	60,81	60,81	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	49,84	49,84	
				MO sem LS =>	10,71	LS =>	12,68	MO com LS =>	23,39
				Valor do BDI =>	19,10			Valor com BDI =>	79,91
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	239,73

16.11.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AMARELO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
						Quant. =>	300,00	Preço Total =>	1.896,00

16.11.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
						Quant. =>	400,00	Preço Total =>	2.528,00

16.11.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
		Quant. =>	300,00	Preço Total =>	1.896,00

16.11.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,81	4,81		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
					MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,96
					Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,32
					Quant. =>	400,00	Preço Total =>	2.528,00		

16.11.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
				Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
					Quant. =>	40,00	Preço Total =>		950,80

16.11.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00		
					MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
					Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
					Quant. =>	40,00	Preço Total =>	950,80		

16.11.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,09	18,09		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,84	2,19		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,33	1,84		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06		
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,26	14,00		
					MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,53
					Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	23,77
					Quant. =>		120,00	Preço Total =>		2.852,40

16.11.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	84,29	84,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	24,33	9,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	28,84	11,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,55	4,65	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,37	59,37	
				MO sem LS =>	5,83	LS =>	6,91	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	26,48			Valor com BDI =>	110,77
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	110,77

16.11.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	11,25	11,25	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	28,84	1,02	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	24,33	0,86	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,45	8,45	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,92	0,92	
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,64	MO com LS =>	1,18
				Valor do BDI =>	3,53			Valor com BDI =>	14,78
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	88,68

16.11.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	405,36	405,36	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	28,84	9,15	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	24,33	7,71	
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	388,50	388,50	
				MO sem LS =>	4,85	LS =>	5,74	MO com LS =>	10,59
				Valor do BDI =>	127,36			Valor com BDI =>	532,72
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	532,72

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.11.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	65,66	65,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição		10552	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo		00012893/SIN	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00	
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	20,63			Valor com BDI =>	86,29
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	345,16

16.11.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	66,72	66,72	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4610000	28,84	13,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1440625	24,33	3,50	
Insumo	00039394	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	49,93	49,93	
				MO sem LS =>	4,95	LS =>	5,87	MO com LS =>	10,82
				Valor do BDI =>	20,96			Valor com BDI =>	87,68
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	175,36

16.11.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060192	SBC	LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 100W 56158/010 TRAMONTINA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,0000000	231,52	231,52
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7430000	15,34	11,39

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	1,16	0,11	
Insumo	006474	SBC	LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 75W 56158/010 TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	203,61	203,61	
Insumo	098755	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2	Material	M	0,5250000	2,34	1,22	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7430000	20,45	15,19	
				MO sem LS =>	12,17	LS =>	14,41	MO com LS =>	26,58
				Valor do BDI =>	72,74			Valor com BDI =>	304,26
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	2.129,82

16.11.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELE-188	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE LED 18W, COM ALETAS REFLETIVAS, INCLUSIVE LÂMPADAS (REF. SINAPI 97587) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	219,99	219,99	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1480000	24,33	3,60	
Composição Auxiliar	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	2,0000000	33,94	67,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3551000	28,84	10,24	
Insumo	MATED-17750	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: EMBUTIR COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	Material	un	1,0000000	132,95	132,95	
Insumo	MATED-11834	SETOP	SOQUETE PARA LÂMPADA (BASE: G13 SISTEMA: ANTI-VIBRATÓRIO PORTA-STARTER: NÃO TIPO: LÂMPADA TUBULAR [T8-T10] CORRENTE: 2A TENSÃO: 500V MATERIAL: POLICARBONATO COR: BRANCA)	Material	un	2,0000000	2,66	5,32	
				MO sem LS =>	12,66	LS =>	14,97	MO com LS =>	27,63
				Valor do BDI =>	69,12			Valor com BDI =>	289,11
						Quant. =>	48,00	Preço Total =>	13.877,28

16.12			LABORATÓRIO ANANINDEUA - AR CONDICIONADO 3º PAV					21.170,28
16.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	41,22	41,22

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN 10549	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição		ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	00002436/SIN 857	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo		ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN 4728	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo		ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN 00012893/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN 10492	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo		ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08	
Insumo		857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	12,95			Valor com BDI =>	54,17
						Quant. =>	22.00	Preço Total =>	1.191,74

16.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vl3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	7,71	7,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,73	0,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0,00	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,05	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,50	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45	
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000200	170,60	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04	
MO sem LS =>					1,59	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,49
Valor do BDI =>					2,42			Valor com BDI =>	10,13

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 22,00 Preço Total => 222,86

16.12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	11,20	11,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00		
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02		
Insumo	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	2,73	2,73		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91		
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00		
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
					MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
					Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	14,71
					Quant. =>	44,00	Preço Total =>	647,24		

16.12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	111,62	111,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	10,87	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,81	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,04	0,43
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	73,93	0,08
Insumo	3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	1,0500000	75,85	79,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,23	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,23	MO com LS =>	26,26
Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	146,69
		Quant. =>	9,00	Preço Total =>	1.320,21

16.12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170902	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	0	un	1,0000000	41,15	41,15
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,52	13,26
Insumo	E00479	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	1,0000000	11,63	11,63

MO sem LS =>	8,99	LS =>	10,65	MO com LS =>	19,64
Valor do BDI =>	12,92			Valor com BDI =>	54,07
		Quant. =>	5,00	Preço Total =>	270,35

16.12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,46	7,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,84	1,12
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,30	5,34
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06

MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,29
Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,80
		Quant. =>	630,00	Preço Total =>	6.174,00

16.12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,46	7,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,84	1,12	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,30	5,34	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,80
					Quant. =>	80,00	Preço Total =>	784,00	

16.12.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,41	28,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,84	3,28	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,33	2,77	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,94	22,30	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,96	0,06	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	37,33
						Quant. =>	40,00	Preço Total =>	1.493,20

16.12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	43,64	43,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	28,84	2,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	24,33	1,69
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	39,30	39,88	
				MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,32
				Valor do BDI =>	13,71			Valor com BDI =>	57,35
						Quant. =>	120,00	Preço Total =>	6.882,00

16.12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	403,80	403,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	24,33	29,74	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	28,84	35,25	
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	4,98	14,94	
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	323,87	323,87	
				MO sem LS =>	18,71	LS =>	22,14	MO com LS =>	40,85
				Valor do BDI =>	126,87			Valor com BDI =>	530,67
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	530,67

16.12.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	57,65	57,65	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	28,84	3,68	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	24,33	3,11	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	48,46	48,46	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,20	2,40	
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	2,31	MO com LS =>	4,26
				Valor do BDI =>	18,11			Valor com BDI =>	75,76
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	681,84

16.12.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	542,77	542,77	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0144000	942,09	13,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	28,84	47,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	24,33	40,31	
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	441,12	441,12	
				MO sem LS =>	26,39	LS =>	31,22	MO com LS =>	57,61
				Valor do BDI =>	170,53			Valor com BDI =>	713,30
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	713,30

16.12.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	65,66	65,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00	
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	20,63			Valor com BDI =>	86,29
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	258,87

16.13			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS					38.528,96
-------	--	--	---	--	--	--	--	-----------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96994	SINAPI	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN E CONJUNTO DE ESTAIAMENTO COM 3 ESTAIS FLEXÍVEIS DE 4 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	929,45	929,45	
Composição Auxiliar	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	168,90	168,90	
Composição Auxiliar	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	138,14	138,14	
Composição Auxiliar	96988	SINAPI	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	2,0000000	201,72	403,44	
Composição Auxiliar	96992	SINAPI	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA (COMPRIMENTO DOS ESTAIS = 8 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	218,97	218,97	
				MO sem LS =>	88,33	LS =>	104,44	MO com LS =>	192,77
				Valor do BDI =>	292,03			Valor com BDI =>	1.221,48
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.221,48

16.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8795	ORSE	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	Pára-raios	un	1,0000000	29,29	29,29
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Composição		10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,86	1,93
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo		9086 ORSE	Terminal aéreo 3/8" x 50cm ref.TEL 045 ou similar	Material	un	1,0000000	8,00	8,00
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,73	1,86

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo		4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007500	73,93	0,05
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	9086	ORSE	Terminal aéreo 3/8" x 50cm ref.TEL 045 ou similar	Material	un	1,0000000	8,00	8,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	44,00	0,00

MO sem LS =>	8,02	LS =>	9,49	MO com LS =>	17,51
Valor do BDI =>	9,20			Valor com BDI =>	38,49
		Quant. =>	30,00	Preço Total =>	1.154,70

16.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	104754	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	29,62	29,62	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	28,84	5,37	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	24,33	4,53	
Insumo	00011855	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	Material	UN	1,0000000	19,72	19,72	
				MO sem LS =>	2,85	LS =>	3,37	MO com LS =>	6,22
				Valor do BDI =>	9,30			Valor com BDI =>	38,92
						Quant. =>	80,00	Preço Total =>	3.113,60

16.13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10903	ORSE	Suporte guia simples Tel-220	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	14,22	14,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,73	0,37
Insumo	11845	ORSE	Suporte guia simples - ref. Tel 220	Material	un	1,0000000	10,01	10,01
Insumo	00006111/SIN 00002436/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07
Insumo	00002711/SIN 00012893/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,05	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000200	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44,00	0,00	
Insumo	11845	ORSE	Suporte guia simples - ref. Tel 220	Material	un	1,0000000	10,01	10,01	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45	
Insumo		00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	4,46			Valor com BDI =>	18,68
						Quant. =>	70,00	Preço Total =>	1.307,60

16.13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	43,64	43,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	28,84	2,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	24,33	1,69

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	39,30	39,88	
				MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,32
				Valor do BDI =>	13,71			Valor com BDI =>	57,35
						Quant. =>	250,00	Preço Total =>	14.337,50

16.13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	63,45	63,45	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	24,33	2,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	28,84	2,39	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	58,12	58,99	
				MO sem LS =>	1,26	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,77
				Valor do BDI =>	19,93			Valor com BDI =>	83,38
						Quant. =>	150,00	Preço Total =>	12.507,00

16.13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9379	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	Conversão InfoWOrcas	un	1,0000000	68,36	68,36
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, exclusivo conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	21,47			Valor com BDI =>	89,83
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>	1.437,28

16.13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9048	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	Un	1,0000000	52,81	52,81
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,86	0,57
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,44	3,06
Insumo	9329	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Material	un	1,0000000	46,50	46,50
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,73	0,55

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0239250	4,50	0,10
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000300	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002250	73,93	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	10,87	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150	37,80	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	193,04	0,08
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,50	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,44	3,06
Insumo	9329	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (para-raio)	Material	un	1,0000000	46,50	46,50
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0000300	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000300	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000300	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000150	44,00	0,00

MO sem LS =>	2,40	LS =>	2,84	MO com LS =>	5,24
Valor do BDI =>	16,59			Valor com BDI =>	69,40
		Quant. =>	16,00	Preço Total =>	1.110,40

16.13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Pára-raios	un	1,0000000	29,67	29,67
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0800000	3,73	0,29
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	20,44	1,63
Insumo	11379	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Material	un	1,0000000	27,78	27,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0001840	10,87	0,00		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000480	13,50	0,00		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000320	300,00	0,00		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0052320	4,50	0,02		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000160	170,60	0,00		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000640	6,00	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001440	18,00	0,00		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0003600	4,81	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000160	26,89	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0081440	14,00	0,11		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000160	47,69	0,00		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000080	44,00	0,00		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0081440	5,00	0,04		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0003600	12,54	0,00		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0003600	205,00	0,07		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001200	193,04	0,02		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000160	20,11	0,00		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000560	73,93	0,00		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	20,44	1,63		
Insumo	11379	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Material	un	1,0000000	27,78	27,78		
					MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,89	MO com LS =>	1,63
					Valor do BDI =>	9,32			Valor com BDI =>	38,99
							Quant. =>	60,00	Preço Total =>	2.339,40

16.14			ALIMENTADOR E QGBT					58.437,00
--------------	--	--	---------------------------	--	--	--	--	------------------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

16.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	421	Próprio	Quadro geral de baixa tensão (QGBT) de 0,70x0,50x1,60m, com ventilação lateral e frontal, com barramentos 3F+N+T com capacidade para 500A e 15 disjuntores tripolares , equipado com um disjuntor geral tipo TJD 3P-400A, um multimedidor eletrônico de tensão, corrente, potencia ativa, reativa e aparente e quatro dispositivos de proteção contra surtos elétricos DPS - 175V-40kA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0000000	12.994,57	12.994,57		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	28,84	57,68		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	23,48	46,96		
Insumo	10101	ORSE	QGBT - Quadro / Pannel em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliester na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores - 1000x1700x600mm	Material	un	1,0000000	12.889,93	12.889,93		
					MO sem LS =>	29,96	LS =>	35,44	MO com LS =>	65,40
					Valor do BDI =>	4.082,89			Valor com BDI =>	17.077,46
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	17.077,46		

16.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	87,92	87,92		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	28,84	2,90		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	24,33	2,45		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06		
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	1,0150000	81,30	82,51		
					MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,83	MO com LS =>	3,36
					Valor do BDI =>	27,62			Valor com BDI =>	115,54
					Quant. =>	30,00	Preço Total =>	3.466,20		

16.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	147,87	147,87	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	24,33	3,52	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	28,84	4,18	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00001017	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	Material	M	1,0150000	138,04	140,11	
				MO sem LS =>	2,21	LS =>	2,63	MO com LS =>	4,84
				Valor do BDI =>	46,46			Valor com BDI =>	194,33
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	19.433,00

16.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	87,92	87,92	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	28,84	2,90	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	24,33	2,45	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,96	0,06	
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	1,0150000	81,30	82,51	
				MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,83	MO com LS =>	3,36
				Valor do BDI =>	27,62			Valor com BDI =>	115,54
						Quant. =>	30,00	Preço Total =>	3.466,20

16.14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171165	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	0	un	1,0000000	158,62	158,62
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	32,52	39,02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	26,52	15,91	
Insumo	E00559	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	Material	un	1,0000000	103,69	103,69	
				MO sem LS =>	17,03	LS =>	20,14	MO com LS =>	37,17
				Valor do BDI =>	49,83			Valor com BDI =>	208,45
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	1.250,70

16.14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171110	SEDOP	Conector para haste de aterramento de 5/8"	0	un	1,0000000	7,98	7,98	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0600000	32,52	1,95	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0300000	26,52	0,79	
Insumo	E00503	SEDOP	Conector para haste de aterramento de 5/8"	Material	un	1,0000000	5,24	5,24	
				MO sem LS =>	0,84	LS =>	1,00	MO com LS =>	1,84
				Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI =>	10,48
						Quant. =>	6.00	Preço Total =>	62.88

16.14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	55,81	55,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1710000	28,84	4,93	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1710000	24,33	4,16	
Insumo	00002686	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	42,48	46,72	
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	3,10	MO com LS =>	5,71
				Valor do BDI =>	17,53			Valor com BDI =>	73,34
						Quant. =>	33,00	Preço Total =>	2.420,22

16.14.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	32,39	32,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1290000	28,84	3,72

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1290000	24,33	3,13	
Auxiliar Insumo	00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	23,22	25,54	
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	2,33	MO com LS =>	4,30
				Valor do BDI =>	10,17			Valor com BDI =>	42,56
						Quant. =>	60,00	Preço Total =>	2.553,60

16.14.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	84,29	84,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	24,33	9,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	28,84	11,00	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,55	4,65	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,37	59,37	
				MO sem LS =>	5,83	LS =>	6,91	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	26,48			Valor com BDI =>	110,77
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	443,08

16.14.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	065460	SBC	DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0000000	147,57	147,57	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7920000	20,45	16,19	
Insumo	004891	SBC	DISJUNTOR MDW DIN DIN MDW C70 CURVA C WEG	Material	UN	1,0000000	119,23	119,23	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7920000	15,34	12,15	
				MO sem LS =>	12,98	LS =>	15,36	MO com LS =>	28,34
				Valor do BDI =>	46,36			Valor com BDI =>	193,93
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	387,86

16.14.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	064163	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200A SCHNEIDER	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0000000	1.856,99	1.856,99

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1880000	20,45	24,29	
Insumo	002808	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 200A 3P EZC250N EZC250N3200 SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	1.814,48	1.814,48	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1880000	15,34	18,22	
				MO sem LS =>	19,47	LS =>	23,04	MO com LS =>	42,51
				Valor do BDI =>	583,46			Valor com BDI =>	2.440,45
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	4.880,90

16.14.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12460	ORSE	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 2" - Rev.01	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	24,75	24,75
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2100000	3,86	0,81
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2100000	20,44	4,29
Insumo	00002631/SIN API	ORSE	Curva 90 graus para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, com rosca, diametro de 50 mm (2")	Material	un	1,0000000	15,84	15,84
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2100000	3,73	0,78
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2100000	14,58	3,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000630	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000420	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0334950	4,50	0,15
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000420	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003150	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009660	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000840	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018900	205,00	0,38

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000210	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007560	18,00	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003360	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018900	4,81	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018900	12,54	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0427560	5,00	0,21	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0427560	14,00	0,59	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006300	193,04	0,12	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001680	300,00	0,05	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002520	13,50	0,00	
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2100000	20,44	4,29	
Insumo		ORSE	Curva 90 graus para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca, diametro de 50 mm (2")	Material	un	1,0000000	15,84	15,84	
Insumo	00002631/SIN API								
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000420	170,60	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000420	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000420	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000210	44,00	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2100000	14,58	3,06	
				MO sem LS =>	3,36	LS =>	3,99	MO com LS =>	7,35
				Valor do BDI =>	7,77			Valor com BDI =>	32,52
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	780,48

16.14.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12462	ORSE	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 2"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	19,36	19,36
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	20,44	7,15
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3500000	3,73	1,30

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3500000	3,86	1,35
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	14,58	5,10
Insumo	00002643/SIN	ORSE	Luva para eletroduto, em aco galvanizado eletrolítico, com rosca,diametro de 50 mm (2")	Material	un	1,0000000	4,48	4,48
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	20,44	7,15
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0016100	10,87	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004200	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002800	300,00	0,08
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0558250	4,50	0,25
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000700	170,60	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0005600	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0012600	18,00	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0031500	4,81	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000700	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0712600	14,00	0,99
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000700	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000350	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0712600	5,00	0,35
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0031500	12,54	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0031500	205,00	0,64
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0010500	193,04	0,20
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001400	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005250	73,93	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001050	18,58	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000700	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000700	185,23	0,01		
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000350	37,80	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	14,58	5,10		
Insumo		00002643/SIN	ORSE	Luva para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca,diametro de 50 mm (2")	Material	un	1,0000000	4,48	4,48	
					MO sem LS =>	5,61	LS =>	6,64	MO com LS =>	12,25
					Valor do BDI =>	6,08			Valor com BDI =>	25,44
							Quant. =>	48,00	Preço Total =>	1.221,12

16.14.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10805	ORSE	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 3" - Rev.01	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	64,55	64,55
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2800000	3,86	1,08
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2800000	3,73	1,04
Insumo	00002620/SIN API	ORSE	Curva 90 graus para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca, diametro de 80 mm (3")	Material	un	1,0000000	52,65	52,65
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	14,58	4,08
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	20,44	5,72

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000840	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000560	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0446600	4,50	0,20
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000560	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004200	73,93	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0012880	10,87	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001120	20,11	0,00	
Insumo		ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0025200	205,00	0,51	
Insumo		ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000280	37,80	0,00	
Insumo		ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010080	18,00	0,01	
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004480	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0025200	4,81	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0025200	12,54	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0570080	5,00	0,28	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0570080	14,00	0,79	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0008400	193,04	0,16	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002240	300,00	0,06	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003360	13,50	0,00	
Insumo		ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000560	170,60	0,00	
Insumo		ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000560	26,89	0,00	
Insumo		ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000560	47,69	0,00	
Insumo		ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000280	44,00	0,00	
Insumo	00002620/SIN API	ORSE	Curva 90 graus para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca, diametro de 80 mm (3")	Material	un	1,0000000	52,65	52,65	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	14,58	4,08	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	20,44	5,72	
				MO sem LS =>	4,49	LS =>	5,31	MO com LS =>	9,80
				Valor do BDI =>	20,28			Valor com BDI =>	84,83
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	169,66

16.14.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10806	ORSE	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 3"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	26,14	26,14
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002642/SIN	ORSE	Luva para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca, diametro de80 mm (3")	Material	un	1,0000000	9,96	9,96
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3800000	14,58	5,54
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3800000	20,44	7,76
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3800000	3,86	1,46
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3800000	3,73	1,41

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002642/SIN	ORSE	Luva para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca, diametro de80 mm (3")	Material	un	1,0000000	9,96	9,96
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3800000	14,58	5,54
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3800000	20,44	7,76
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001140	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000760	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0606100	4,50	0,27
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000760	185,23	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005700	73,93	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0017480	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001520	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0034200	205,00	0,70
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000380	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0013680	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006080	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0034200	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0034200	12,54	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0773680	5,00	0,38
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0773680	14,00	1,08

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0011400	193,04	0,22	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003040	300,00	0,09	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004560	13,50	0,00	
Insumo		11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0000760	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000760	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000760	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000380	44,00	0,00	
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	7,21	MO com LS =>	13,30
				Valor do BDI =>	8,21			Valor com BDI =>	34,35
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	137,40

16.14.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELE-137	Próprio	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 70MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	14,40	14,40	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	28,84	2,88	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,33	2,43	
Insumo	00001589	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	9,09	9,09	
				MO sem LS =>	1,52	LS =>	1,81	MO com LS =>	3,33
				Valor do BDI =>	4,52			Valor com BDI =>	18,92
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	75,68

16.14.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	061300	SBC	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 120mm2	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	1,0000000	38,72	38,72	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5940000	20,45	12,14	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5940000	15,34	9,11	
Insumo	001425	SBC	TERMINAL COMPRESSAO PARA CABO 120mm2	Material	UN	1,0000000	17,47	17,47	
				MO sem LS =>	9,73	LS =>	11,52	MO com LS =>	21,25
				Valor do BDI =>	12,16			Valor com BDI =>	50,88

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 12,00 Preço Total => 610,56

17			ADMINISTRAÇÃO					610.261,66
17			INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA					694.764,23
17.1			CABEAMENTO ESTRUTURADO - TÉRREO					7.278,15
17.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	610.261,66
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	610.261,66

17.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	54,04	54,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3237912	24,33	7,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4317216	28,84	12,45
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	33,72	33,72
				MO sem LS =>	LS =>	5,89	MO com LS =>	12,86
				Valor do BDI =>	16,97		Valor com BDI =>	71,01
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	568,08

17.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	41,22	41,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo		4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo		00012893/SIN ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo		11241 ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08	
Insumo	857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	12,95			Valor com BDI =>	54,17
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	541,70

17.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vl3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	7,71	7,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,73	0,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,05	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,50	0,00	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45	
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000200	170,60	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04	
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	10,13
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	101,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00039772	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	Material	UN	1,0000000	52,80	52,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	69,39
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	69,38

17.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	13575	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	18,90	18,90
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	868	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Material	m	1,0500000	5,85	6,14
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	868	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Material	m	1,0500000	5,85	6,14
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00		
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01		
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00	
					MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
					Valor do BDI =>	5,93			Valor com BDI =>	24,83
							Quant. =>	24,00	Preço Total =>	595,92

17.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104452	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	4,53	4,53		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0854000	24,33	2,07		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0854000	28,84	2,46		
Insumo	00044087	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	0,00	0,00		
					MO sem LS =>	1,30	LS =>	1,55	MO com LS =>	2,85
					Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	5,95
							Quant. =>	8,00	Preço Total =>	47,60

17.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4'	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	11,33	11,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	24,33	3,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	28,84	3,69

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002633	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	1,0000000	4,53	4,53	
Insumo	00044087	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	2,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	1,96	LS =>	2,32	MO com LS =>	4,28
				Valor do BDI =>	3,55			Valor com BDI =>	14,88
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	59,52

17.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	0	un	1,0000000	41,15	41,15	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,52	13,26	
Insumo	E00479	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	1,0000000	11,63	11,63	
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	10,65	MO com LS =>	19,64
				Valor do BDI =>	12,92			Valor com BDI =>	54,07
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	54,07

17.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95787	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	30,66	30,66	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3154000	24,33	7,67	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3154000	28,84	9,09	
Insumo	00002593	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	13,16	13,16	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,37	0,74	
				MO sem LS =>	4,82	LS =>	5,72	MO com LS =>	10,54
				Valor do BDI =>	9,63			Valor com BDI =>	40,29
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	80,58

17.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	13,09	13,09
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,86	0,54
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86
Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabeam.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1400000	3,73	0,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000420	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000280	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0223300	4,50	0,10
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000280	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002100	73,93	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006440	10,87	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000560	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0012600	205,00	0,25
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000140	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005040	18,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002240	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0012600	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0012600	12,54	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0285040	5,00	0,14		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0285040	14,00	0,39		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004200	193,04	0,08		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001120	300,00	0,03		
Insumo	00012895/SIN 00002436/SIN 6477	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001680	13,50	0,00		
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86		
Insumo		ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabearm.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000280	170,60	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000280	26,89	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000280	47,69	0,00		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000140	44,00	0,00		
					MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,66	MO com LS =>	4,90
					Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	17,20
					Quant. =>	300,00	Preço Total =>	5.160,00		

17.2			CABEAMENTO ESTRUTURADO - 1º PAVIMENTO					19.123,17
17.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	41,22	41,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
Valor do BDI =>	12,95			Valor com BDI =>	54,17
		Quant. =>	10,00	Preço Total =>	541,70

17.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vl3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	7,71	7,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,73	0,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,05	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,50	0,00	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45	
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000200	170,60	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04	
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	10,13
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	202,60

17.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	666	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	92,00	92,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	485	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	Material	un	1,0000000	92,00	92,00
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	485	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	Material	un	1,0000000	92,00	92,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 28,90 Valor com BDI => 120,90
Quant. => 2,00 Preço Total => 241,80

17.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	063756	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	1,0000000	11,11	11,11	
Insumo	025609	SBC	PARAFUSO LENTILHA 1/4x1/2"	Material	UN	4,0000000	0,25	1,00	
Insumo	025611	SBC	ELETROCALHA - TALA EMENDA RETA 50mm	Material	UN	1,0000000	1,30	1,30	
Insumo	025610	SBC	ARRUELA LISA ACO ZINCADO 1/4"	Material	UN	8,0000000	0,07	0,56	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1430000	15,34	2,19	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1430000	20,45	2,92	
Insumo	037518	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,86	2,86	
Insumo	003157	SBC	PORCA ACO SEXTAVADA A325 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,07	0,28	
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,77	MO com LS =>	5,11
				Valor do BDI =>	3,49			Valor com BDI =>	14,60
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	73,00

17.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13575	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	18,90	18,90
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	868	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Material	m	1,0500000	5,85	6,14
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002436/SIN 868	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13		
Insumo		ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Material	m	1,0500000	5,85	6,14		
Insumo	00012892/SIN 00012895/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01		
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17		
Insumo	00012894/SIN 00012893/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00		
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN 4729	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01		
Insumo		ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00		
					MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
					Valor do BDI =>	5,93			Valor com BDI =>	24,83

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 54,00 Preço Total => 1.340,82

17.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104452	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	4,53	4,53	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0854000	24,33	2,07	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0854000	28,84	2,46	
Insumo	00044087	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	1,30	LS =>	1,55	MO com LS =>	2,85
				Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	5,95
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	71,40

17.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	11,33	11,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	24,33	3,11	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	28,84	3,69	
Insumo	00002633	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	1,0000000	4,53	4,53	
Insumo	00044087	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	2,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	1,96	LS =>	2,32	MO com LS =>	4,28
				Valor do BDI =>	3,55			Valor com BDI =>	14,88
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>		89,28

17.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170905	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LR 3/4"	0	un	1,0000000	42,32	42,32
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,52	13,26
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	E00482	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LR 3/4"	Material	un	1,0000000	12,80	12,80	
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	10,65	MO com LS =>	19,64
				Valor do BDI =>	13,29			Valor com BDI =>	55,61
						Quant. =>	2,00	Preco Total =>	111,22

17.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170902	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	0	un	1,0000000	41,15	41,15	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,52	13,26	
Insumo	E00479	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	1,0000000	11,63	11,63	
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	10,65	MO com LS =>	19,64
				Valor do BDI =>	12,92			Valor com BDI =>	54,07
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	54,07

17.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	1.185,33	1.185,33	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,7864000	28,84	166,87	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3398000	24,33	105,58	
Insumo	00039596	SINAPI	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	Material	UN	1,0000000	912,88	912,88	
				MO sem LS =>	79,04	LS =>	93,47	MO com LS =>	172,51
				Valor do BDI =>	372,43			Valor com BDI =>	1.557,76
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	6.231,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	002587	SBC	RACK - ORGANIZADOR GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO 2U FURUKAWA	Material	UN	1,0000000	476,17	476,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	625,78
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	5.006,24

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

17.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	13,09	13,09
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,86	0,54
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86
Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabeam.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1400000	3,73	0,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000420	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000280	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0223300	4,50	0,10
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000280	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002100	73,93	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006440	10,87	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000560	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0012600	205,00	0,25
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000140	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005040	18,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002240	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0012600	4,81	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0012600	12,54	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0285040	5,00	0,14	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0285040	14,00	0,39	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004200	193,04	0,08	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001120	300,00	0,03	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001680	13,50	0,00	
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabearm.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09	
Insumo	6477	ORSE							
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000280	170,60	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000280	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000280	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000140	44,00	0,00	
				MO sem LS ==>	2,24	LS ==>	2,66	MO com LS ==>	4,90
				Valor do BDI ==>	4,11			Valor com BDI ==>	17,20
						Quant. ==>	300,00	Preço Total ==>	5.160,00

17.3			CABEAMENTO ESTRUTURADO - 2º PAVIMENTO					14.161,34
17.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	41,22	41,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75
Detalhamento de Cálculo ORSE								

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	12,95			Valor com BDI =>	54,17
						Quant. =>	6.00	Preço Total =>	325,02

17.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vl3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	7,71	7,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,73	0,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0,00		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,05		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,50	0,00		
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45		
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000200	170,60	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44,00	0,00		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04		
					MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,49
					Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	10,13
							Quant. =>	12,00	Preço Total =>	121,56

17.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	666	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	92,00	92,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	485	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	Material	un	1,0000000	92,00	92,00
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	485	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	Material	un	1,0000000	92,00	92,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	28,90			Valor com BDI =>	120,90
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	120,90

17.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	063756	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	1,0000000	11,11	11,11	
Insumo	025609	SBC	PARAFUSO LENTILHA 1/4x1/2"	Material	UN	4,0000000	0,25	1,00	
Insumo	025611	SBC	ELETROCALHA - TALA EMENDA RETA 50mm	Material	UN	1,0000000	1,30	1,30	
Insumo	025610	SBC	ARRUELA LISA ACO ZINCADO 1/4"	Material	UN	8,0000000	0,07	0,56	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1430000	15,34	2,19	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1430000	20,45	2,92	
Insumo	037518	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,86	2,86	
Insumo	003157	SBC	PORCA ACO SEXTAVADA A325 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,07	0,28	
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,77	MO com LS =>	5,11
				Valor do BDI =>	3,49			Valor com BDI =>	14,60
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	73,00

17.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13575	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	18,90	18,90
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	868	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Material	m	1,0500000	5,85	6,14
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15

Detalhamento de Cálculo ORSE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	868	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Material	m	1,0500000	5,85	6,14
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	5,93			Valor com BDI =>	24,83
						Quant. =>	54,00	Preço Total =>	1.340,82

17.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104452	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	4,53	4,53	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0854000	24,33	2,07	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0854000	28,84	2,46	
Insumo	00044087	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	1,30	LS =>	1,55	MO com LS =>	2,85
				Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	5,95
						Quant. =>	14,00	Preço Total =>	83,30

17.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	11,33	11,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	24,33	3,11	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1281000	28,84	3,69	
Insumo	00002633	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	1,0000000	4,53	4,53	
Insumo	00044087	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	2,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	1,96	LS =>	2,32	MO com LS =>	4,28
				Valor do BDI =>	3,55			Valor com BDI =>	14,88
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	104,16

17.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170905	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LR 3/4"	0	un	1,0000000	42,32	42,32

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,52	13,26	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26	
Insumo	E00482	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LR 3/4"	Material	un	1,0000000	12,80	12,80	
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	10,65	MO com LS =>	19,64
				Valor do BDI =>	13,29			Valor com BDI =>	55,61
				Quant. =>		3,00	Preço Total =>		166,83

17.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170902	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	0	un	1,0000000	41,15	41,15	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,52	13,26	
Insumo	E00479	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	1,0000000	11,63	11,63	
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	10,65	MO com LS =>	19,64
				Valor do BDI =>	12,92			Valor com BDI =>	54,07
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>		162,21

17.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170907	SEDOP	Condulete de aluminio tipo T 1"	0	un	1,0000000	53,09	53,09	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	26,52	15,91	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	32,52	19,51	
Insumo	E00484	SEDOP	Condulete de aluminio tipo T 1"	Material	un	1,0000000	17,67	17,67	
				MO sem LS =>	10,80	LS =>	12,78	MO com LS =>	23,58
				Valor do BDI =>	16,68			Valor com BDI =>	69,77
					Quant. =>	2.00	Preço Total =>		139,54

17.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	13,09	13,09
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,86	0,54
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86
Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabeam.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1400000	3,73	0,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000420	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000280	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0223300	4,50	0,10
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000280	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002100	73,93	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006440	10,87	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000560	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0012600	205,00	0,25
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000140	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005040	18,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002240	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0012600	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0012600	12,54	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0285040	5,00	0,14
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0285040	14,00	0,39

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004200	193,04	0,08	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001120	300,00	0,03	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001680	13,50	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86	
Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabearm.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000280	170,60	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000280	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000280	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000140	44,00	0,00	
				MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,66	MO com LS =>	4,90
				Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	17,20
						Quant. =>	670,00	Preço Total =>	11.524,00

17.4			CABEAMENTO ESTRUTURADO - 3º PAVIMENTO					43.939,91	
17.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	54,04	54,04	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3237912	24,33	7,87	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4317216	28,84	12,45	
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	33,72	33,72	
				MO sem LS =>	5,89	LS =>	6,97	MO com LS =>	12,86
				Valor do BDI =>	16,97			Valor com BDI =>	71,01
						Quant. =>	76,00	Preço Total =>	5.396,76

17.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	41,22	41,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN 857	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08	
Insumo		ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	32,75	32,75	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI =>	12,95			Valor com BDI =>	54,17
						Quant. =>	14,00	Preço Total =>	758,38

17.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vl3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	7,71	7,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,73	0,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,05	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,50	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45	
Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000200	170,60	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04	
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	10,13
						Quant. =>	14,00	Preço Total =>	141,82

17.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	666	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	92,00	92,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	485	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	Material	un	1,0000000	92,00	92,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	485	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	Material	un	1,0000000	92,00	92,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	28,90			Valor com BDI =>	120,90
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	120,90		

17.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104448	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	7,17	7,17		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1352000	28,84	3,89		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1352000	24,33	3,28		
Insumo	00044395	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 25 MM (1")	Material	UN	1,0000000	0,00	0,00		
					MO sem LS =>	2,06	LS =>	2,45	MO com LS =>	4,51
					Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	9,42
					Quant. =>	42,00	Preço Total =>	395,64		

17.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13610	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. Rev 01_06/2024	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	48,27	48,27
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1944000	20,44	3,97
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	3,89	3,89
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1944000	3,73	0,72

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	14448	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1")	Material	m	1,0500000	34,48	36,20
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1944000	3,86	0,75
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1944000	14,58	2,83
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1944000	20,44	3,97
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0968000	1,43	0,13
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0968000	0,31	0,03
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0968000	5,24	0,50
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0968000	1,13	0,10
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0968000	0,08	0,00
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0803186	18,29	1,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0968000	1,00	0,09
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0182218	13,94	0,25
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	1,94	1,29
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0008942	10,87	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002333	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001555	300,00	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0310068	4,50	0,13
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000389	170,60	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003110	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006998	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0017496	4,81	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000389	26,89	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0395798	14,00	0,55	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000389	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000194	44,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0395798	5,00	0,19	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0017496	12,54	0,02	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0017496	205,00	0,35	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005832	193,04	0,11	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000778	20,11	0,00	
Insumo		00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002916	73,93	0,02
Insumo	14448	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1")	Material	m	1,0500000	34,48	36,20	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000583	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000389	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000389	185,23	0,00	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000194	37,80	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1944000	14,58	2,83	
				MO sem LS =>	3,89	LS =>	4,62	MO com LS =>	8,51
				Valor do BDI =>	15,16			Valor com BDI =>	63,43
						Quant. =>	174,00	Preço Total =>	11.036,82

17.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	063754	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	1,0000000	10,84	10,84
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1430000	15,34	2,19
Insumo	003157	SBC	PORÇA ACO SEXTAVADA A325 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,07	0,28
Insumo	025610	SBC	ARRUELA LISA ACO ZINCADO 1/4"	Material	UN	8,0000000	0,07	0,56
Insumo	037517	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	1,0000000	2,59	2,59
Insumo	025611	SBC	ELETROCALHA - TALA EMENDA RETA 50mm	Material	UN	1,0000000	1,30	1,30

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1430000	20,45	2,92	
Insumo	025609	SBC	PARAFUSO LENTILHA 1/4x1/2"	Material	UN	4,0000000	0,25	1,00	
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,77	MO com LS =>	5,11
				Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	14,24
						Quant. =>	21,00	Preço Total =>	299,04

17.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95764	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	16,92	16,92	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2028000	24,33	4,93	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2028000	28,84	5,84	
Insumo	00002617	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 25 MM (1"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	1,0000000	6,15	6,15	
Insumo	00044395	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 25 MM (1")	Material	UN	2,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	3,10	LS =>	3,67	MO com LS =>	6,77
				Valor do BDI =>	5,31			Valor com BDI =>	22,23
						Quant. =>	26.00	Preço Total =>	577.98

17.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170921	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 1"	0	un	1,0000000	46,82	46,82	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,52	13,26	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26	
Insumo	E00477	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 1"	Material	un	1,0000000	17,30	17,30	
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	10,65	MO com LS =>	19,64
				Valor do BDI =>	14,71			Valor com BDI =>	61,53
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	61,53

17.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	1.185,33	1.185,33

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,7864000	28,84	166,87	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3398000	24,33	105,58	
Insumo	00039596	SINAPI	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	Material	UN	1,0000000	912,88	912,88	
				MO sem LS =>	79,04	LS =>	93,47	MO com LS =>	172,51
				Valor do BDI =>	372,43			Valor com BDI =>	1.557,76
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	6.231,04

17.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	13,09	13,09
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,86	0,54
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86
Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabeam.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1400000	3,73	0,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000420	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000280	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0223300	4,50	0,10
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000280	185,23	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002100	73,93	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006440	10,87	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000560	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0012600	205,00	0,25
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000140	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005040	18,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002240	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0012600	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0012600	12,54	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0285040	5,00	0,14
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0285040	14,00	0,39
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004200	193,04	0,08
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001120	300,00	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001680	13,50	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86
Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabeam.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000280	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000280	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000280	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000140	44,00	0,00

MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,66	MO com LS =>	4,90
Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	17,20
		Quant. =>	1.100,00	Preço Total =>	18.920,00

18			PROJETOS					150.084,07
18			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA E DRENAGEM					295.096,17
18.1			INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA					51.824,19
18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 11,63
Quant. => 2.384,78 Preço Total => 27.734,99

18.1.1			TUBULAÇÕES					10.092,56
18.1.1.1			TUBO PVC HIDRÁULICO PBS CLASSE 15					10.092,56
18.1.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	19,15	19,15
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0282000	23,38	0,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0282000	27,80	0,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0066000	1,97	0,01
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	16,88	17,71
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,50	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	6,01			Valor com BDI =>
				Quant. =>		36,00	Preço Total =>	905,76

18.1.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	12,47	12,47	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	23,38	0,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	27,80	0,65	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	10,75	11,27	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0055000	1,97	0,01	
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,76
				Valor do BDI =>	3,91			Valor com BDI =>	16,38
					Quant. =>	80,00	Preço Total =>		1.310,40

18.1.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	13,39	13,39

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	23,38	3,70	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	27,80	4,40	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	1,97	0,07	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,98	5,22	
				MO sem LS =>	2,38	LS =>	2,82	MO com LS =>	5,20
				Valor do BDI =>	4,20			Valor com BDI =>	17,59
						Quant. =>	392,00	Preço Total =>	6.895,28

18.1.1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	11,67	11,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1367000	27,80	3,80	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1367000	23,38	3,19	
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,41	4,62	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0319000	1,97	0,06	
				MO sem LS =>	2,04	LS =>	2,43	MO com LS =>	4,47
				Valor do BDI =>	3,66			Valor com BDI =>	15,33
						Quant. =>	64,00	Preço Total =>	981,12

18.1.2			CONEXÕES					9.080,51
18.1.2.1			PVC HIDRÁULICO CLASSE-15 SOLDÁVEL					4.913,03
18.1.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,34	14,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	27,80	2,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	23,38	2,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	77,23	1,08

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0157000	1,97	0,03	
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,08	7,08	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	68,17	0,80	
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,86	MO com LS =>	3,42
				Valor do BDI =>	4,50			Valor com BDI =>	18,84
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>		37,68

18.1.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,79	8,79	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0859000	23,38	2,00	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0859000	27,80	2,38	
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0131000	1,97	0,02	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	68,17	0,64	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	77,23	0,84	
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	1,52	MO com LS =>	2,80
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	11,55
				Quant. =>		24,00	Preço Total =>		277,20

18.1.2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,95	8,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	27,80	3,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	23,38	3,17
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	77,23	0,61
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,87	0,87

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	68,17	0,48	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,97	0,05	
				MO sem LS =>	2,03	LS =>	2,41	MO com LS =>	4,44
				Valor do BDI =>	2,81			Valor com BDI =>	11,76
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	588,00

18.1.2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	10,36	10,36	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1266000	23,38	2,95	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1266000	27,80	3,51	
Insumo	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0281000	1,97	0,05	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	68,17	0,40	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	77,23	0,54	
				MO sem LS =>	1,89	LS =>	2,25	MO com LS =>	4,14
				Valor do BDI =>	3,25			Valor com BDI =>	13,61
						Quant. =>	44,00	Preço Total =>	598,84

18.1.2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	19,50	19,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1277000	23,38	2,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1277000	27,80	3,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0223000	1,97	0,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0159000	68,17	1,08
Insumo	00007128	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,40	10,40
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0188000	77,23	1,45

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	1,91	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,18
Valor do BDI =>	6,12			Valor com BDI =>	25,62
		Quant. =>	3,00	Preço Total =>	76,86

18.1.2.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,67	12,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	23,38	2,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	27,80	3,20
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0197000	1,97	0,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	68,17	0,96
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	77,23	1,27

MO sem LS =>	1,72	LS =>	2,05	MO com LS =>	3,77
Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	16,65
		Quant. =>	4,00	Preço Total =>	66,60

18.1.2.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	7,92	7,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	23,38	2,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	27,80	2,61
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,44	1,44
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	68,17	0,72
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	77,23	0,92
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0162000	1,97	0,03

MO sem LS =>	1,41	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,08
Valor do BDI =>	2,48			Valor com BDI =>	10,40

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 50,00 Preço Total => 520,00

18.1.2.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104546	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 25 X 20 X 20 MM, COM ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	Instalações Hidráulicas em PEX	UN	1,0000000	16,66	16,66	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2562000	23,38	5,98	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3843000	27,80	10,68	
Insumo	00045025	SINAPI	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 25 X 20 X 20 MM, EM TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	Material	UN	1,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	5,85	MO com LS =>	10,78
				Valor do BDI =>	5,23			Valor com BDI =>	21,89
					Quant. =>	97,00	Preço Total =>		2.123,33

18.1.2.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,33	15,33	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	27,80	2,91	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	23,38	2,44	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	68,17	0,84	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0185000	1,97	0,03	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	77,23	1,10	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,01	8,01	
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,86	MO com LS =>	3,42
				Valor do BDI =>	4,81			Valor com BDI =>	20,14
					Quant. =>	11,00	Preço Total =>		221,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103013	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	153,32	153,32

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1316000	27,80	3,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1316000	23,38	3,07	
Insumo	00010236	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POÇO	Material	UN	1,0000000	146,48	146,48	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0096000	12,90	0,12	
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	2,33	MO com LS =>	4,30
				Valor do BDI =>	48,17			Valor com BDI =>	201,49
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	402,98

18.1.2.2			M PVC HIDRÁULICO CLASSE-15 SR					2.676,24	
18.1.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180221	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 20mm X 1/2" (LH)	0	un	1,0000000	17,67	17,67	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	31,40	5,65	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	25,52	4,59	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0020000	55,17	0,11	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0700000	9,95	0,69	
Insumo	H00349	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 20mm X 1/2" (LH)	Material	un	1,0000000	6,63	6,63	
				MO sem LS =>	3,17	LS =>	3,75	MO com LS =>	6,92
				Valor do BDI =>	5,55			Valor com BDI =>	23,22
						Quant. =>	90,00	Preço Total =>	2.089,80

18.1.2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180239	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 20mm x 1/2" (LH)	0	un	1,0000000	7,02	7,02
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,0900000	25,52	2,29
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,0900000	31,40	2,82
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,6000000	0,29	0,17
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	55,17	0,16

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	H00367	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 20mm x 1/2" (LH)	Material	un	1,0000000	1,39	1,39	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0200000	9,95	0,19	
				MO sem LS =>	1,58	LS =>	1,87	MO com LS =>	3,45
				Valor do BDI =>	2,20			Valor com BDI =>	9,22
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	110,64

18.1.2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	0	un	1,0000000	6,97	6,97	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,0900000	31,40	2,82	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,0900000	25,52	2,29	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	55,17	0,22	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,8000000	0,29	0,23	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0310000	9,95	0,30	
Insumo	H00366	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	Material	un	1,0000000	1,11	1,11	
				MO sem LS =>	1,58	LS =>	1,87	MO com LS =>	3,45
				Valor do BDI =>	2,18			Valor com BDI =>	9,15
					Quant. =>	52,00	Preço Total =>		475,80

18.1.2.3			EM PVC HIDRÁULICO CLASSE-15 SRM					872,04	
18.1.2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180221	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 20mm X 1/2" (LH)	0	un	1,0000000	17,67	17,67	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	31,40	5,65	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	25,52	4,59	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0020000	55,17	0,11	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0700000	9,95	0,69	
Insumo	H00349	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 20mm X 1/2" (LH)	Material	un	1,0000000	6,63	6,63	
				MO sem LS =>	3,17	LS =>	3,75	MO com LS =>	6,92
				Valor do BDI =>	5,55			Valor com BDI =>	23,22

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 30,00 Preço Total => 696,60

18.1.2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89374	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,13	11,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0805000	27,80	2,23	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0805000	23,38	1,88	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	68,17	0,32	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	1,97	0,05	
Insumo	00003855	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,19	6,19	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	77,23	0,46	
				MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,43	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI =>	3,49			Valor com BDI =>	14,62
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	175,44

18.1.2.4			EM PVC HIDRÁULICO CLASSE-15 ROSCÁVEL					619,20	
18.1.2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104049	SINAPI	ADAPTADOR, PVC, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	5,24	5,24	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1508000	19,03	2,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0483000	23,48	1,13	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0015000	68,17	0,10	
Insumo	00000107	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,97	0,97	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	1,97	0,02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0015000	77,23	0,11	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0042000	12,90	0,05	
				MO sem LS =>	1,01	LS =>	1,21	MO com LS =>	2,22
				Valor do BDI =>	1.64			Valor com BDI =>	6.88

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 90,00 Preço Total => 619,20

18.1.3			METAIS					14.713,40	
18.1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	70,18	70,18	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1829000	23,38	4,27	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1829000	27,80	5,08	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	12,90	0,10	
Insumo	00006021	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2"	Material	UN	1,0000000	60,73	60,73	
				MO sem LS =>	2,74	LS =>	3,25	MO com LS =>	5,99
				Valor do BDI =>	22,05			Valor com BDI =>	92,23
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>		737,84

18.1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	78,00	78,00	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	23,38	5,17	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	27,80	6,14	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	12,90	0,13	
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	66,56	66,56	
				MO sem LS =>	3,31	LS =>	3,93	MO com LS =>	7,24
				Valor do BDI =>	24,50			Valor com BDI =>	102,50
						Quant. =>	26,00	Preço Total =>	2.665,00

18.1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	42,26	42,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	23,48	1,12

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	27,80	4,23	
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	36,84	36,84	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,50	0,07	
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	13,27			Valor com BDI =>	55,53
						Quant. =>	60,00	Preço Total =>	3.331,80

18.1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	41,59	41,59	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1904000	27,80	5,29	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1904000	23,38	4,45	
Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	31,79	31,79	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	12,90	0,06	
				MO sem LS =>	2,85	LS =>	3,39	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	13,06			Valor com BDI =>	54,65
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	218,60

18.1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180444	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1"	0	un	1,0000000	189,99	189,99	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,6100000	31,40	19,15	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,6100000	25,52	15,56	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,8000000	0,29	0,23	
Insumo	H00164	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla 1"	Material	un	1,0000000	155,05	155,05	
				MO sem LS =>	10,76	LS =>	12,74	MO com LS =>	23,50
				Valor do BDI =>	59,69			Valor com BDI =>	249,68

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 18,00 Preço Total => 4.494,24

18.1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89613	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	33,71	33,71	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1112000	23,38	2,59	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1112000	27,80	3,09	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0235000	68,17	1,60	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	77,23	3,08	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0249000	1,97	0,04	
Insumo	00000104	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	23,31	23,31	
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,97	MO com LS =>	3,63
				Valor do BDI =>	10,59			Valor com BDI =>	44,30
						Quant. =>	36,00	Preço Total =>	1.594,80

18.1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180443	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1 1/4"	0	un	1,0000000	275,94	275,94	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,9500000	31,40	29,83	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,9500000	25,52	24,24	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	H00165	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla 1 1/4"	Material	un	1,0000000	221,58	221,58	
				MO sem LS =>	16,77	LS =>	19,83	MO com LS =>	36,60
				Valor do BDI =>	86,70			Valor com BDI =>	362,64
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.087,92

18.1.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	89616	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	45,15	45,15	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	27,80	3,61	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	23,38	3,03	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0550000	77,23	4,24	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	1,97	0,05	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0306000	68,17	2,08	
Insumo	00000102	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	32,14	32,14	
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	2,31	MO com LS =>	4,25
				Valor do BDI =>	14,18			Valor com BDI =>	59,33
						Quant. =>	6.00	Preço Total =>	355,98

18.1.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94664	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	21,85	21,85	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1256000	23,38	2,93	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1256000	27,80	3,49	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	68,17	0,72	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0120000	12,90	0,15	
Insumo	00000113	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	13,39	13,39	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	77,23	1,15	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0105000	1,97	0,02	
				MO sem LS =>	1,88	LS =>	2,23	MO com LS =>	4,11
				Valor do BDI =>	6,86			Valor com BDI =>	28,71
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	86,13

18.1.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	94666	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	35,79	35,79	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	23,38	4,32	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	27,80	5,14	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	1,97	0,03	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0151000	12,90	0,19	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0129000	68,17	0,87	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0250000	77,23	1,93	
Insumo	00000104	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	23,31	23,31	
				MO sem LS =>	2,77	LS =>	3,29	MO com LS =>	6,06
				Valor do BDI =>	11,24			Valor com BDI =>	47,03
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	141,09

18.1.4			EQUIPAMENTOS						17.937,72
18.1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	070114	SBC	BOMBA MONOESTAGIO BC-22R 1.1/2 7,5 CV TRIFASICA SCHNEIDER	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	1,0000000	6.824,58	6.824,58	
Insumo	001801	SBC	BOMBA MONOESTAGIO BC-22R 1.1/2 7,5 CV TRIFASICA SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	6.704,92	6.704,92	
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	3,1480000	22,67	71,37	
Insumo	099303	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	3,1480000	15,34	48,29	
				MO sem LS =>	54,83	LS =>	64,83	MO com LS =>	119,66
				Valor do BDI =>	2.144,28			Valor com BDI =>	8.968,86
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	17.937,72

18.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA						93.187,91
18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
				MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1,15

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 1.243,78 Preço Total => 1.430,34

18.2.1			TUBULAÇÕES					41.197,06	
18.2.1.1			PVC ESGOTO					41.197,06	
18.2.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	58,69	58,69	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	23,38	7,28	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	27,80	8,65	
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	40,51	42,73	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	1,97	0,03	
				MO sem LS =>	4,67	LS =>	5,53	MO com LS =>	10,20
				Valor do BDI =>	18,44			Valor com BDI =>	77,13
				Quant. =>		186,00	Preço Total =>		14.346,18

18.2.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	39,13	39,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	27,80	12,35	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	23,38	10,39	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	15,50	16,35	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	1,97	0,04	
				MO sem LS =>	6,67	LS =>	7,90	MO com LS =>	14,57
				Valor do BDI =>	12,29			Valor com BDI =>	51,42
				Quant. =>		132,00	Preço Total =>		6.787,44

18.2.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	35,02	35,02	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813000	27,80	10,60	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813000	23,38	8,91	
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	14,67	15,47	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0212000	1,97	0,04	
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	6,78	MO com LS =>	12,50
				Valor do BDI =>	11,00			Valor com BDI =>	46,02
					Quant. =>	115,80	Preço Total =>		5.329,11

18.2.1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	28,09	28,09	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	23,38	7,43	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	27,80	8,84	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	1,97	0,03	
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	11,18	11,79	
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	5,66	MO com LS =>	10,43
				Valor do BDI =>	8,82			Valor com BDI =>	36,91
						Quant. =>	299,00	Preço Total =>	11.036,09

18.2.1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	22,16	22,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	27,80	8,14
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	23,38	6,85
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	1,97	0,03
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	6,77	7,14

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>	4,39	LS =>	5,21	MO com LS =>	9,60
Valor do BDI =>	6,96			Valor com BDI =>	29,12
		Quant. =>	127,00	Preço Total =>	3.698,24

18.2.1.2			Tubo F°G°					0,00
18.2.2			CONEXÕES					24.773,87
18.2.2.1			PVC ESGOTO					15.079,03
18.2.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	32,07	32,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	23,38	5,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	27,80	6,03
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,55	9,10
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,64	8,64
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	28,13	3,23

MO sem LS =>	3,26	LS =>	3,86	MO com LS =>	7,12
Valor do BDI =>	10,07			Valor com BDI =>	42,14
		Quant. =>	61,00	Preço Total =>	2.570,54

18.2.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	25,34	25,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	23,38	3,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	27,80	4,59
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	28,13	2,10

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,78	7,56	
Insumo	00003509	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,23	7,23	
				MO sem LS =>	2,47	LS =>	2,94	MO com LS =>	5,41
				Valor do BDI =>	7,96			Valor com BDI =>	33,30
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	333,00

18.2.2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	16,77	16,77	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	23,38	3,22	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	27,80	3,83	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	28,13	1,40	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,57	5,14	
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,18	3,18	
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	2,45	MO com LS =>	4,51
				Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI =>	22,03
						Quant. =>	51,00	Preço Total =>	1.123,53

18.2.2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,52	10,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	27,80	3,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	23,38	2,96
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	68,17	0,67
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	77,23	1,15

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,97	0,01	
				MO sem LS =>	1,90	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI =>	13,82
						Quant. =>	90,00	Preco Total =>	1.243,80

18.2.2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	14,11	14,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1005000	27,80	2,79	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1005000	23,38	2,34	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	77,23	1,08	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0112000	1,97	0,02	
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,08	7,08	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	68,17	0,80	
				MO sem LS =>	1,50	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,29
				Valor do BDI =>	4,43			Valor com BDI =>	18,54
						Quant. =>	40,00	Preço Total =>	741,60

18.2.2.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	17,53	17,53	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	23,38	3,22	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	27,80	3,83	
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,94	3,94	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,57	5,14	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	28,13	1,40	
				MO sem LS =>	2.06	LS =>	2.45	MO com LS =>	4.51

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 5,50
Quant. => 63,00 Valor com BDI => 23,03
Preço Total => 1.450,89

18.2.2.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,75	10,75	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	27,80	3,53	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	23,38	2,96	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	68,17	0,67	
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,43	2,43	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,97	0,01	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	77,23	1,15	
				MO sem LS =>	1,90	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	14,12
						Quant. =>	41,00	Preço Total =>	578,92

18.2.2.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	31,69	31,69	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	23,38	4,50	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	27,80	5,35	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	28,13	3,23	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,55	9,10	
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,51	9,51	
				MO sem LS =>	2,89	LS =>	3,42	MO com LS =>	6,31
				Valor do BDI =>	9,95			Valor com BDI =>	41,64

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 10,00 Preço Total => 416,40

18.2.2.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	15,33	15,33	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	23,38	3,95	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	27,80	4,70	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	1,97	0,02	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	68,17	1,00	
Insumo	00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,93	3,93	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	77,23	1,73	
				MO sem LS =>	2,54	LS =>	3,01	MO com LS =>	5,55
				Valor do BDI =>	4,81			Valor com BDI =>	20,14
						Quant. =>	22,00	Preço Total =>	443,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	22,39	22,39	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	23,38	1,06	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	27,80	1,27	
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,25	10,25	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	28,13	2,10	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,57	7,71	
				MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,81	MO com LS =>	1,49
				Valor do BDI =>	7,03			Valor com BDI =>	29,42

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 28,00 Preço Total => 823,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	58,30	58,30	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	27,80	8,05	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	23,38	6,77	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	24,98	24,98	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,55	13,65	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	28,13	4,85	
				MO sem LS =>	4,34	LS =>	5,14	MO com LS =>	9,48
				Valor do BDI =>	18,31			Valor com BDI =>	76,61
						Quant. =>	26,00	Preço Total =>	1.991,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	0	un	1,0000000	50,05	50,05	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,4600000	31,40	14,44	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,4600000	25,52	11,73	
Insumo	H00334	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	Material	un	1,0000000	17,43	17,43	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0900000	55,17	4,96	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1500000	9,95	1,49	
				MO sem LS =>	8,11	LS =>	9,61	MO com LS =>	17,72
				Valor do BDI =>	15,72			Valor com BDI =>	65,77
					Quant. =>	13,00	Preço Total =>		855,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	180256	SEDOP	Redução excêntrica PVC 100mm x 50mm - LS	0	un	1,0000000	33,59	33,59	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	25,52	10,20	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	31,40	12,56	
Insumo	H00341	SEDOP	Redução excêntrica PVC 100mm x 50mm - LS	Material	un	1,0000000	7,03	7,03	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0510000	55,17	2,81	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	9,95	0,99	
				MO sem LS =>	7,06	LS =>	8,35	MO com LS =>	15,41
				Valor do BDI =>	10,55			Valor com BDI =>	44,14
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	308,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180255	SEDOP	Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm - LS	0	un	1,0000000	30,19	30,19	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,3600000	25,52	9,18	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,3600000	31,40	11,30	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0370000	55,17	2,04	
Insumo	H00340	SEDOP	Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm - LS	Material	un	1,0000000	6,68	6,68	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	9,95	0,99	
				MO sem LS =>	6,35	LS =>	7,51	MO com LS =>	13,86
				Valor do BDI =>	9,48			Valor com BDI =>	39,67
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	79,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	48,27	48,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	27,80	7,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	23,38	6,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	28,13	4,85	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,55	13,65	
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,64	16,64	
				MO sem LS =>	3,85	LS =>	4,56	MO com LS =>	8,41
				Valor do BDI =>	15,16			Valor com BDI =>	63,43
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	380,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180253	SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	0	un	1,0000000	35,28	35,28	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	31,40	11,61	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	25,52	9,44	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0630000	55,17	3,47	
Insumo	H00338	SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	Material	un	1,0000000	8,77	8,77	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2000000	9,95	1,99	
				MO sem LS =>	6,52	LS =>	7,73	MO com LS =>	14,25
				Valor do BDI =>	11,08			Valor com BDI =>	46,36
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>	741,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	19,95	19,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	27,80	1,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	23,38	1,06
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,81	7,81
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	28,13	2,10
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,57	7,71

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS => 0,68 LS => 0,81 MO com LS => 1,49
Valor do BDI => 6,26 Valor com BDI => 26,21
Quant. => 38,00 Preço Total => 995,98

18.2.2.2			F°G°					9.694,84	
18.2.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0944	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	0	UN	1,0000000	66,10	66,10	
Insumo	I0871	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	36,30	36,30	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,7000000	19,10	13,37	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,7000000	23,48	16,43	
				MO sem LS =>	13,65	LS =>	16,15	MO com LS =>	29,80
				Valor do BDI =>	20,76			Valor com BDI =>	86,86
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>		694,88

18.2.2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0948	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALV. D=100mm (4")	0	UN	1,0000000	314,50	314,50	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	19,10	19,10	
Insumo	I0879	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 4"	Material	UN	1,0000000	271,92	271,92	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	23,48	23,48	
				MO sem LS =>	19,51	LS =>	23,07	MO com LS =>	42,58
				Valor do BDI =>	98,81			Valor com BDI =>	413,31
					Quant. =>	2.00	Preço Total =>		826.62

18.2.2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0950	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALV. D=150mm (6")	0	UN	1,0000000	1.069,46	1.069,46	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,3000000	19,10	24,83	
Insumo	I0881	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 6"	Material	UN	1,0000000	1.014,11	1.014,11	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,3000000	23,48	30,52	
				MO sem LS ==>	25,36	LS ==>	29,99	MO com LS ==>	55,35

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 336,02
Quant. => 5,00 Valor com BDI => 1.405,48
Preço Total => 7.027,40

18.2.2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2420	SEINFRA	TÊ SANITÁRIO FERRO FUNDIDO D=150X100mm (6"X4")	0	UN	1,0000000	435,99	435,99
Insumo	I0078	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	I1988	SEINFRA	TE FERRO FUNDIDO - 150X100MM	Material	UN	1,0000000	306,57	306,57
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,1000000	23,48	49,30
Insumo	I0079	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 150MM	Material	UN	2,0000000	17,41	34,82
Insumo	I1350	SEINFRA	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO	Material	KG	0,0458000	39,32	1,80
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,1000000	19,10	40,11
				MO sem LS =>		40,97	LS =>	48,44
				Valor do BDI =>		136,98	Valor com BDI =>	572,97
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.145,94

18.2.3			ACESSÓRIOS					19.066,72
18.2.3.1			SIFÕES					16.089,90
18.2.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	170,39	170,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0862000	23,48	2,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2734000	27,80	7,60
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,50	0,11
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	160,66	160,66
				MO sem LS =>		2,86	LS =>	3,40
				Valor do BDI =>		53,53	Valor com BDI =>	223,92
					Quant. =>	40,00	Preço Total =>	8.956,80

18.2.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	C2270	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	0	UN	1,0000000	208,76	208,76	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	19,10	19,10	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6500000	23,48	15,26	
Insumo	I1861	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	174,30	174,30	
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,36	0,10	
				MO sem LS =>	15,74	LS =>	18,62	MO com LS =>	34,36
				Valor do BDI =>	65,59			Valor com BDI =>	274,35
						Quant. =>	26,00	Preço Total =>	7.133,10

18.2.3.2			CAIXA SIFONADA EM PVC					2.976,82	
18.2.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4378	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	0	UN	1,0000000	90,78	90,78	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	19,10	9,55	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	23,48	11,74	
Insumo	I8230	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	Material	UN	1,0000000	69,49	69,49	
				MO sem LS =>	9,75	LS =>	11,54	MO com LS =>	21,29
				Valor do BDI =>	28,52			Valor com BDI =>	119,30
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	2.386,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	12,82	12,82	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	16,85
						Quant. =>	28,00	Preço Total =>	471,52

18.2.3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4378	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	0	UN	1,0000000	90,78	90,78
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	19,10	9,55

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	23,48	11,74	
Insumo	I8230	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	Material	UN	1,0000000	69,49	69,49	
				MO sem LS =>	9,75	LS =>	11,54	MO com LS =>	21,29
				Valor do BDI =>	28,52			Valor com BDI =>	119,30
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	119,30

18.2.4			TRATAMENTO DE EFLUENTES					8.150,26
18.2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9375	ORSE	Caixa de gordura "cg" 60 x 60 x 65cm	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	733,42	733,42
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	2,0800000	37,09	77,14
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	2,0800000	119,69	248,95
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0810000	599,57	48,56
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,8000000	55,52	99,93
Composição	72	ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,1500000	36,98	42,52
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0810000	572,97	46,41
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	2,0800000	6,88	14,31
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,7300000	12,70	21,97
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,1700000	113,22	132,46

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	4,6759200	20,44	95,57
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0043953	18,58	0,08
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0029302	36,90	0,10

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,8140025	4,50	8,16
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0029302	185,23	0,54
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0168648	73,93	1,24
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0490077	10,87	0,53
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0042615	20,11	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0958846	205,00	19,65
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0014651	37,80	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0383538	18,00	0,69
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0168648	6,00	0,10
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0958846	4,81	0,46
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0958846	12,54	1,20
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	2,1691218	5,00	10,84
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	2,1691218	14,00	30,36
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0319615	193,04	6,16
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0085231	300,00	2,55
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0127846	13,50	0,17
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	68,7760000	0,78	53,64
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	19,6851200	1,30	25,59
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	14,6508800	14,58	213,60
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2818586	101,30	28,55
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0018704	18,80	0,03
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0009352	44,00	0,04
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0018704	18,75	0,03
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0023380	12,90	0,03
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0032731	11,60	0,03

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0004676	25,95	0,01
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0004676	28,00	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0032731	10,22	0,03
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0009352	15,40	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0009352	13,52	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0004676	319,90	0,14
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	141,4400000	0,70	99,00
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,8133200	20,44	37,06
Insumo		ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1675600	20,44	3,42
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000335	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000335	39,00	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001813	36,00	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0003627	21,30	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003627	26,89	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0001813	979,65	0,17
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0003627	39,10	0,01
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001813	246,00	0,04
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1015740	138,48	14,06
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0338580	137,75	4,66
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0112320	100,00	1,12
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0346000	30,99	1,07
Insumo	00039315/SIN	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,6920000	0,36	0,24
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,7300000	8,54	14,77
Insumo	00039017/SIN	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,6920000	0,22	0,15

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1755000	30,99	5,43		
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	2,3400000	5,66	13,24		
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5850000	6,69	3,91		
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0175500	9,31	0,16		
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,6435000	44,17	28,42		
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3510000	17,72	6,21		
					MO sem LS =>	160,22	LS =>	189,43	MO com LS =>	349,65
					Valor do BDI =>	230,44			Valor com BDI =>	963,86
							Quant. =>	1.00	Preco Total =>	963,86

18.2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	683,54	683,54
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrcas	m²	1,7100000	6,88	11,76
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,1700000	113,22	132,46
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,7100000	37,09	63,42
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,8000000	55,52	99,93
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,7300000	12,70	21,97
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,8000000	119,69	215,44
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0810000	572,97	46,41
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0810000	599,57	48,56
Composição	72	ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,1500000	36,98	42,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	14,0642400	14,58	205,05
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	3,9913200	20,44	81,58
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0042193	18,58	0,07
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0028128	36,90	0,10
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,7140269	4,50	7,71
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0028128	185,23	0,52
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0158478	73,93	1,17
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0460838	10,87	0,50
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0040073	20,11	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0901640	205,00	18,48
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0014064	37,80	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0360656	18,00	0,64
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0158478	6,00	0,09
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0901640	4,81	0,43
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0901640	12,54	1,13
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	2,0397096	5,00	10,19
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	2,0397096	14,00	28,55
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0300547	193,04	5,80
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0080146	300,00	2,40
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0120219	13,50	0,16
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0015965	18,80	0,03
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0007983	44,00	0,03
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0015965	18,75	0,02
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0019957	12,90	0,02
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0027939	11,60	0,03

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0003991	25,95	0,01
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0003991	28,00	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0027939	10,22	0,02
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0007983	15,40	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0007983	13,52	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0003991	319,90	0,12
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0092340	100,00	0,92
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	64,9619100	0,78	50,67
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1755000	30,99	5,43
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,8133200	20,44	37,06
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	2,3400000	5,66	13,24
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5850000	6,69	3,91
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0175500	9,31	0,16
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001813	36,00	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0003627	21,30	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003627	26,89	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001813	979,65	0,17
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0003627	39,10	0,01
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001813	246,00	0,04
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,6435000	44,17	28,42
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3510000	17,72	6,21
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	16,7076000	1,30	21,71
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2619648	101,30	26,53
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000335	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000335	39,00	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0346000	30,99	1,07
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,6920000	0,36	0,24
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,7300000	8,54	14,77
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1675600	20,44	3,42
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,6920000	0,22	0,15
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	122,4000000	0,70	85,68
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1015740	138,48	14,06
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0338580	137,75	4,66

MO sem LS =>	149,89	LS =>	177,22	MO com LS =>	327,11
Valor do BDI =>	214,76			Valor com BDI =>	898,30
		Quant. =>	8,00	Preço Total =>	7.186,40

18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	1,06
					Quant. =>	1.798,04	Preço Total =>	1.905,92

18.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	9,52
					Quant. =>	1.400,41	Preço Total =>	13.331,90

18.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	0,57
					Quant. =>	1.106,30	Preço Total =>	630,59

18.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1,94
		Quant. =>	1.169,02	Preço Total =>	2.267,89

18.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	1,48
					Quant. =>	1.106,30	Preço Total =>	1.637,32

18.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	0,54
					Quant. =>	1.106,30	Preço Total =>	597,40

18.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	19,55
					Quant. =>	1.106,30	Preço Total =>	21.628,16

18.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	6,40
					Quant. =>	1.106,30	Preço Total =>	7.080,32

18.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	60.830,52
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	60.830,52

18.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	28,52

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 386,00 Preço Total => 11.008,72

19			INSTALAÇÕES PROTEÇÃO / COMBATE A INCÊNDIO					72.826,40	
19.1			EQUIPAMENTOS/PEÇAS					36.676,74	
19.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	239,39	239,39	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	23,38	10,69	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	27,80	12,71	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,81	1,62	
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	1,0000000	214,37	214,37	
				MO sem LS =>	6,87	LS =>	8,13	MO com LS =>	15,00
				Valor do BDI =>	75,21			Valor com BDI =>	314,60
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	1.258,40

19.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	760,02	760,02	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	23,38	10,69	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	27,80	12,71	
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	735,00	735,00	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,81	1,62	
				MO sem LS =>	6,87	LS =>	8,13	MO com LS =>	15,00
				Valor do BDI =>	238,79			Valor com BDI =>	998,81
						Quant. =>	18,00	Preço Total =>	17.978,58

19.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	24,26	24,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	24,33	1,34	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	28,84	5,09	
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	17,83	17,83	
				MO sem LS =>	1,89	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI =>	7,62			Valor com BDI =>	31,88
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	1.594,00

19.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminoscente	0	un	1,0000000	52,70	52,70	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,11	5,22	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	32,12	6,42	
Insumo	D00467	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminoscente	Material	un	1,0000000	41,06	41,06	
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,18	MO com LS =>	7,70
				Valor do BDI =>	16,55			Valor com BDI =>	69,25
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	3.462,50

19.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	200635	SEDOP	Caixa de incendio c/ mangueira e acessorios	0	un	1,0000000	1.545,07	1.545,07
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	4,6500000	25,52	118,66
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	4,6500000	31,40	146,01
Insumo	H00274	SEDOP	Esguicho conico 1 1/2" x 3/16mm (INC)	Material	un	1,0000000	170,00	170,00
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,4100000	0,29	0,40
Insumo	H00270	SEDOP	Abrigo p/ mangueira 45x75x17cm (INC)	Material	un	1,0000000	345,00	345,00
Insumo	H00273	SEDOP	Mangueira de fibra sintetica tipo ER-15m (INC)	Material	un	1,0000000	380,00	380,00
Insumo	H00280	SEDOP	Tampao cego c/ corrente 2 1/2" para hidrante	Material	un	1,0000000	110,00	110,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	H00271	SEDOP	Registro globo angular 45 x 2 1/2" (INC)	Material	un	1,0000000	195,00	195,00	
Insumo	H00272	SEDOP	Adaptador de 2 1/2 x 1 1/2" (INC)	Material	un	1,0000000	60,00	60,00	
Insumo	H00279	SEDOP	Chave engate rapido	Material	un	1,0000000	20,00	20,00	
				MO sem LS =>	82,11	LS =>	97,09	MO com LS =>	179,20
				Valor do BDI =>	485,46			Valor com BDI =>	2.030,53
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	8.122,12

19.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101798	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	UN	1,0000000	336,13	336,13	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0044000	780,20	3,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7927000	23,48	18,61	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0089000	28,51	28,76	
Insumo	00014112	SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000000	285,33	285,33	
				MO sem LS =>	13,71	LS =>	16,23	MO com LS =>	29,94
				Valor do BDI =>	105,61			Valor com BDI =>	441,74
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	441,74

19.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180803	SEDOP	Registro de gaveta 2 1/2" - Bruto	0	un	1,0000000	542,03	542,03	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	1,1500000	31,40	36,11	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	1,1500000	25,52	29,34	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,2500000	0,29	0,36	
Insumo	H00314	SEDOP	Registro de gaveta 2 1/2" - Bruto	Material	un	1,0000000	476,22	476,22	
				MO sem LS =>	20,30	LS =>	24,01	MO com LS =>	44,31
				Valor do BDI =>	170,30			Valor com BDI =>	712,33

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 5,00 Preço Total => 3.561,65

19.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103019	SINAPI	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	196,13	196,13	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	23,38	10,62	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	27,80	12,63	
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	1,0000000	172,50	172,50	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	12,90	0,38	
				MO sem LS =>	6,83	LS =>	8,08	MO com LS =>	14,91
				Valor do BDI =>	61,62			Valor com BDI =>	257,75
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	257,75	

19.2			TUBOS					24.535,98	
19.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	201275	SEDOP	Tubo Fo Go 2 1/2"	0	m	1,0000000	148,18	148,18	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,8300000	31,40	26,06	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,8300000	25,52	21,18	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,4100000	0,29	0,40	
Insumo	H00381	SEDOP	Tubo Fo Go 2 1/2"	Material	m	1,0100000	99,55	100,54	
				MO sem LS =>	14,65	LS =>	17,33	MO com LS =>	31,98
				Valor do BDI =>	46,55			Valor com BDI =>	194,73
					Quant. =>	126,00	Preço Total =>	24.535,98	

19.3			CONEXÕES					8.004,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00037554	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	202,58	202,58	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	266,23
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	1.331,15

19.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92353	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	149,81	149,81	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0520000	23,38	24,59	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0520000	27,80	29,24	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	44,32	0,31	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	12,90	0,38	
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	95,29	95,29	
				MO sem LS =>	15,80	LS =>	18,69	MO com LS =>	34,49
				Valor do BDI =>	47,07			Valor com BDI =>	196,88
						Quant. =>	11.00	Preço Total =>	2.165,68

19.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2396	SEINFRA	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1"	0	UN	1,0000000	191,58	191,58	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9300000	23,48	21,83	
Insumo	I2031	SEINFRA	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1"	Material	UN	1,0000000	151,99	151,99	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9300000	19,10	17,76	
				MO sem LS =>	18,14	LS =>	21,45	MO com LS =>	39,59
				Valor do BDI =>	60,19			Valor com BDI =>	251,77
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	1.007,08

19.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	208,52	208,52	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4710000	27,80	40,89	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4710000	23,38	34,39	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0450000	12,90	0,58	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0110000	44,32	0,48	
Insumo	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	132,18	132,18	
				MO sem LS =>	22,10	LS =>	26,14	MO com LS =>	48,24
				Valor do BDI =>	65,51			Valor com BDI =>	274,03
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	1.096,12

19.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	593,05	593,05	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	27,80	12,63	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	23,38	10,62	
Insumo	00010405	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	569,42	569,42	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	12,90	0,38	
				MO sem LS =>	6,83	LS =>	8,08	MO com LS =>	14,91
				Valor do BDI =>	186,33			Valor com BDI =>	779,38
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.558,76

19.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2687	SEINFRA	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	0	UN	1,0000000	453,12	453,12
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	23,48	23,48
Insumo	I2269	SEINFRA	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALV. (2 1/2")	Material	UN	1,0000000	410,54	410,54

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	19,10	19,10	
				MO sem LS =>	19,51	LS =>	23,07	MO com LS =>	42,58
				Valor do BDI =>	142,37			Valor com BDI =>	595,49
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	595,49

19.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	190,14	190,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8430000	27,80	23,43	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8430000	23,38	19,70	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0120000	3,50	0,04	
Insumo	00012899	SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	Material	UN	1,0000000	146,97	146,97	
				MO sem LS =>	12,66	LS =>	14,98	MO com LS =>	27,64
				Valor do BDI =>	59,74			Valor com BDI =>	249,88
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>		249,88

19.4			DIVERSOS					3.609,52	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	H00413	SEDOP	Bomba Centrífuga 2 CV (sem tubulação)	Material		un	1,0000000	2.726,53	2.726,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3.583,21
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	3.583,20

19.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9226	ORSE	Instalação e montagem de bomba centrifuga 2cv	Instalação de Bombas e Válvulas de Pé	un	1,0000000	20,03	20,03
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3000000	3,80	1,14

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0020700	10,87	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0005400	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003600	300,00	0,10
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0674700	4,50	0,30
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007200	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0016200	18,00	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0040500	4,81	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0916200	14,00	1,28
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0916200	5,00	0,45
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0040500	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0040500	205,00	0,83
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0013500	193,04	0,26
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001800	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006900	73,93	0,05
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000300	19,57	0,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001800	49,00	0,00	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001200	32,30	0,00	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003300	29,00	0,00	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000300	38,31	0,00	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0002100	27,49	0,00	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001200	92,70	0,01	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
				MO sem LS =>	7,62	LS =>	9,01	MO com LS =>	16,63
				Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	26,32
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	26,32

20			INSTALAÇÕES DE REDE FRIGORIGENA					468.911,88
20.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103251	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	2.970,55	2.970,55
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	27,93	70,46
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	24,30	61,30
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	1,10	9,90
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,53	9,18

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00043191	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.767,69	2.767,69	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,92	9,20	
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,57	2,28	
				MO sem LS =>	37,69	LS =>	44,57	MO com LS =>	82,26
				Valor do BDI =>	586,75			Valor com BDI =>	3.557,30
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	32.015,70

20.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103254	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	3.834,06	3.834,06	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6335000	27,93	73,55	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6335000	24,30	63,99	
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,53	9,18	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	1,10	9,90	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,92	9,20	
Insumo	00043192	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	3.625,42	3.625,42	
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,57	2,28	
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54	
				MO sem LS =>	39,34	LS =>	46,53	MO com LS =>	85,87
				Valor do BDI =>	757,32			Valor com BDI =>	4.591,38
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	110.193,12

20.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	103262	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 36.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	7.533,81	7.533,81		
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3619000	27,93	121,82		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3619000	24,30	105,99		
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	6,0000000	1,62	9,72		
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54		
Insumo	00013294	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	6,0000000	1,91	11,46		
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,53	9,18		
Insumo	00004374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material	UN	6,0000000	0,66	3,96		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,92	9,20		
Insumo	00043187	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 36.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	7.217,38	7.217,38		
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	8,0000000	0,57	4,56		
					MO sem LS =>	65,17	LS =>	77,06	MO com LS =>	142,23
					Valor do BDI =>	1.488,11			Valor com BDI =>	9.021,92
							Quant. =>	20,00	Preço Total =>	180.438,40

20.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	0	pt	1,0000000	1.474,62	1.474,62
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	26,52	159,12
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	28,74	143,70
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	32,52	162,60
Insumo	H00373	SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,72	32,64
Insumo	E00727	SEDOP	Tubo de cobre de 3/8"	Material	m	12,0000000	25,01	300,12
Insumo	E00728	SEDOP	Tubo de cobre de 5/8"	Material	m	12,0000000	38,02	456,24

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	H00374	SEDOP	Tubo de polietileno 5/8"	Material	m	12,0000000	4,61	55,32	
Insumo	E00726	SEDOP	Cabo "PP" 4x2,5mm	Material	m	12,0000000	13,74	164,88	
				MO sem LS =>	140,90	LS =>	166,60	MO com LS =>	307,50
				Valor do BDI =>	463,32			Valor com BDI =>	1.937,94
						Quant. =>	33,00	Preço Total =>	63.952,02

20.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	231086	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 60.000 BTU's (10m)	0	pt	1,0000000	2.287,02	2.287,02	
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	28,74	172,44	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,0000000	26,13	261,30	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	32,52	195,12	
Insumo	E00724	SEDOP	Tubo de cobre de 1/2"	Material	m	12,0000000	31,01	372,12	
Insumo	E00725	SEDOP	Tubo de cobre de 1 1/8"	Material	m	12,0000000	68,03	816,36	
Insumo	E00729	SEDOP	Cabo "PP" 4 x 6,0mm	Material	m	12,0000000	31,26	375,12	
Insumo	H00375	SEDOP	Tubo de polietileno 1/2"	Material	m	12,0000000	2,78	33,36	
Insumo	H00376	SEDOP	Tubo de polietileno 1 1/8"	Material	m	12,0000000	5,10	61,20	
				MO sem LS =>	189,21	LS =>	223,71	MO com LS =>	412,92
				Valor do BDI =>	718,58			Valor com BDI =>	3.005,60
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	60.112,00

20.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	0	pt	1,0000000	318,74	318,74	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	26,52	79,56	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	32,52	97,56	
Insumo	H00006	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	12,0000000	8,86	106,32	
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	2,0000000	1,33	2,66	
Insumo	H00373	SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,72	32,64	
				MO sem LS ==>	54,02	LS ==>	63,88	MO com LS ==>	117,90

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI => 100,14 Valor com BDI => 418,88
Quant. => 53,00 Preço Total => 22.200,64

21			APARELHOS, LOUÇAS E METAIS					116.697,53	
21.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	643,06	643,06
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	597,32	597,32
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	45,74	45,74
				MO sem LS =>	10,99	LS =>	13,00	MO com LS =>	23,99
				Valor do BDI =>	202,04			Valor com BDI =>	845,10
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	16.902,00

21.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12475	ORSE	Bacia sifonada com caixa descarga acoplada com assento - PNE	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	2.014,17	2.014,17
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,86	7,72
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	13304	ORSE	Assento para vaso sanitário, termofixo, com easy clean e slow close, ref.: AP.416.17, Linha axis/quadra/polo/unic, da DECA ou similar	Material	un	1,0000000	799,89	799,89
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	13303	ORSE	Caixa de descarga acoplada com acionamento duo, ref.: CD.21F.17, da Deca ou similar	Material	un	1,0000000	282,05	282,05
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	2,0000000	3,80	7,60
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6000000	0,30	0,18
Insumo	13302	ORSE	Vaso sanitário para caixa de descarga acoplada, linha axis, ref.: P.470.17, da Deca ou similar	Material	un	1,0000000	766,51	766,51
Insumo	13321	ORSE	Kit de instalação de vaso sanitário com caixa, com fixação vertical, ref.: 1200C.KIT.PCD	Material	un	1,0000000	79,90	79,90

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0004000	185,23	0,07
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	73,93	0,23
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81	0,08
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	13304	ORSE	Assento para vaso sanitário, termofixo, com easy clean e slow close, ref.: AP.416.17, Linha axis/quadra/polo/unic, da DECA ou similar	Material	un	1,0000000	799,89	799,89
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	13303	ORSE	Caixa de descarga acoplada com acionamento duo, ref.: CD.21F.17, da Deca ou similar	Material	un	1,0000000	282,05	282,05

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0002000	19,57	0,00	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0012000	49,00	0,05	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0008000	32,30	0,02	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0022000	29,00	0,06	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0002000	38,31	0,00	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0014000	27,49	0,03	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0008000	92,70	0,07	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6000000	0,30	0,18	
Insumo	13302	ORSE	Vaso sanitário para caixa de descarga acoplada, linha axis, ref.: P.470.17, da Deca ou similar	Material	un	1,0000000	766,51	766,51	
Insumo	13321	ORSE	Kit de instalação de vaso sanitário com caixa, com fixação vertical, ref.: 1200C.KIT.PCD	Material	un	1,0000000	79,90	79,90	
				MO sem LS =>	32,09	LS =>	37,95	MO com LS =>	70,04
				Valor do BDI =>	632,85			Valor com BDI =>	2.647,02
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	21.176,16

21.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190088	SEDOP	Porta papel de louça	0	un	1,0000000	102,32	102,32	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,12	32,12	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,11	26,11	
Insumo	H00035	SEDOP	Porta papel de louca c/ rolete plastico	Material	un	1,0000000	42,20	42,20	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,0200000	51,13	1,02	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0100000	87,44	0,87	
				MO sem LS =>	17,66	LS =>	20,89	MO com LS =>	38,55
				Valor do BDI =>	32,14			Valor com BDI =>	134,46
						Quant. =>	28,00	Preço Total =>	3.764,88

21.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190089	SEDOP	Cabide de louça	0	un	1,0000000	109,78	109,78

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,12	32,12	
	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,13	26,13	
Composição Auxiliar Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0100000	87,44	0,87	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,0200000	51,13	1,02	
Insumo	H00033	SEDOP	Cabide de louca	Material	un	1,0000000	49,64	49,64	
				MO sem LS =>	17,71	LS =>	20,95	MO com LS =>	38,66
				Valor do BDI =>	34,49			Valor com BDI =>	144,27
						Quant. =>	28,00	Preço Total =>	4.039,56

21.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93442	SINAPI	BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	1.288,65	1.288,65
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	10,86	10,86
Composição Auxiliar	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	70,64	70,64
Composição Auxiliar	86893	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	740,70	740,70
Composição Auxiliar	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	466,45	466,45
				MO sem LS =>	32,69	LS =>	38,67	MO com LS =>	71,36
				Valor do BDI =>	404,89			Valor com BDI =>	1.693,54
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	40.644,96

21.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	68,11	68,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	27,80	8,79

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0996000	23,48	2,33	
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	56,99	56,99	
				MO sem LS =>	3,31	LS =>	3,93	MO com LS =>	7,24
				Valor do BDI =>	21,40			Valor com BDI =>	89,51
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	2.148,24

21.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	70,10	70,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0996000	23,48	2,33	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	27,80	8,79	
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	58,98	58,98	
				MO sem LS =>	3,31	LS =>	3,93	MO com LS =>	7,24
				Valor do BDI =>	22,02			Valor com BDI =>	92,12
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	2.210,88

21.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190058	SBC	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO	APARELHOS SANITARIOS	m²	1,0000000	498,26	498,26	
Insumo	003847	SBC	CHAPA DE ISOPOR 10mm	Material	m²	1,0500000	4,99	5,23	
Insumo	099661	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,7370000	15,34	11,30	
Insumo	040068	SBC	ESPELHO CRISTAL 4mm	Material	m²	1,0000000	399,90	399,90	
Insumo	099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,7370000	20,45	15,07	
Insumo	011802	SBC	MOLDURA DE ALUMINIO TP 15 PRATA BRILHANTE - BARRA COM 2,50m	Material	M	4,0000000	16,69	66,76	
				MO sem LS =>	12,08	LS =>	14,29	MO com LS =>	26,37
				Valor do BDI =>	156,55			Valor com BDI =>	654,81
						Quant. =>	12,48	Preço Total =>	8.172,02

21.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190401	SEDOP	Mictorio individual em louça c/ acessórios	0	un	1,0000000	840,98	840,98

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	2,9000000	25,52	74,00	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	2,9000000	31,40	91,06	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	2,4000000	0,29	0,69	
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2,0000000	9,40	18,80	
Insumo	H00057	SEDOP	Mictorio individual de louca	Material	un	1,0000000	506,62	506,62	
Insumo	H00017	SEDOP	Registro, valvula e sifao p/ mictorio de louça	Material	CJ	1,0000000	149,81	149,81	
				MO sem LS =>	51,20	LS =>	60,55	MO com LS =>	111,75
				Valor do BDI =>	264,23			Valor com BDI =>	1.105,21
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	8.841,68

21.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PCD)	0	m	1,0000000	321,83	321,83	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,12	16,06	
Composição Auxiliar	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	0	m³	0,0080000	603,05	4,82	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,11	13,05	
Insumo	D00335	SEDOP	Barra em aço inox - 1 1/4"	Material	m	1,0000000	287,90	287,90	
				MO sem LS =>	9,21	LS =>	10,90	MO com LS =>	20,11
				Valor do BDI =>	101,11			Valor com BDI =>	422,94
						Quant. =>	20,80	Preço Total =>	8.797,15

22			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					864.163,90
22.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8	Próprio	PROTECAO DE FACHADA COM TELA DE POLIPROPILENO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA COM ARAME GALVANIZADO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	37,71	37,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	23,48	7,04
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3007103	27,08	8,14
Insumo	00007170	SINAPI	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	Material	m²	1,0000000	2,72	2,72

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	27,30	5,46	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5000000	11,28	5,64	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	18,71	3,74	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1000000	17,02	1,70	
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,1500000	21,80	3,27	
				MO sem LS =>	4,28	LS =>	5,08	MO com LS =>	9,36
				Valor do BDI =>	11,84			Valor com BDI =>	49,55
						Quant. =>	1.610,00	Preço Total =>	79.775,50

22.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	013275	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME FACHADEIRO	MAQUINAS E FERRAMENTAS	m²	1,0000000	29,40	29,40	
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2570000	14,80	3,80	
Insumo	021251	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME FACHADEIRO	Material	M2/MES	1,0000000	25,60	25,60	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	9,23			Valor com BDI =>	38,63
						Quant. =>	1.848,92	Preço Total =>	71.423,77

22.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	000258	SBC	TESTE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS/CIMENTO/RESIST. A COMPRESSÃO	PROJETOS	UN	1,0000000	102,22	102,22	
Insumo	006967	SBC	ENSAIO DE SOLO - COMPRESSÃO SIMPLES	Material	UN	1,0000000	100,21	100,21	
Insumo	099237	SBC	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (220HORAS)	Mão de Obra	H	0,0090000	127,99	1,15	
Insumo	099311	SBC	ENCARREGADO DE TURMA	Mão de Obra	H	0,0380000	22,67	0,86	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,01
				Valor do BDI =>	32,11			Valor com BDI =>	134,33
						Quant. =>	282,00	Preço Total =>	37.881,06

22.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	C0357	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	0	m²	1,0000000	608,33	608,33	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	18,46	36,92	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0080000	119,58	0,95	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2000000	0,71	2,27	
Insumo	I1230	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	Material	m²	1,0000000	539,20	539,20	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	24,16	28,99	
				MO sem LS =>	30,20	LS =>	35,71	MO com LS =>	65,91
				Valor do BDI =>	191,13			Valor com BDI =>	799,46
						Quant. =>	124,60	Preço Total =>	99.612,71

22.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	112400	SBC	GUARDA-CORPO ALUMINIO ANOD.PINT.ELETR.BRANCO-C/VIDRO LAM.6mm	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	M	1,0000000	2.051,78	2.051,78	
Insumo	099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,7920000	20,45	16,19	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	1,17	1,40	
Insumo	099661	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,7920000	15,34	12,15	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	121,56	0,36	
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5840000	15,34	24,30	
Insumo	068120	SBC	VIDRO LAMINADO INCOLOR 6mm	Material	m²	0,8000000	581,25	465,00	
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5840000	20,45	32,38	
Insumo	087327	SBC	GUARDA CORPO ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	Material	M	1,0000000	1.500,00	1.500,00	
				MO sem LS =>	38,95	LS =>	46,07	MO com LS =>	85,02
				Valor do BDI =>	644,66			Valor com BDI =>	2.696,44
						Quant. =>	24,24	Preço Total =>	65.361,70

22.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	081365	SEDOP	Perfil pré-formado em PVC, para junta de dilatação - 12cm	0	m	1,0000000	181,58	181,58
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	32,12	3,21

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	26,11	2,61	
Insumo	D00356	SEDOP	Perfil pré-formado em PVC, para junta de dilatação - 12cm	Material	m	1,0000000	175,76	175,76	
				MO sem LS =>	1,75	LS =>	2,09	MO com LS =>	3,84
				Valor do BDI =>	57,05			Valor com BDI =>	238,63
						Quant. =>	47,00	Preço Total =>	11.215,61

22.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	241470	SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2" (incl. pintura)	0	m²	1,0000000	438,75	438,75	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1700000	32,12	5,46	
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m³	0,0006000	521,40	0,31	
Composição Auxiliar	280009	SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	26,06	3,64	
Composição Auxiliar	280025	SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	9,8900000	31,90	315,49	
Insumo	D00474	SEDOP	Tubo de aço galvanizado 1 1/2"	Material	m	4,1600000	27,37	113,85	
				MO sem LS =>	102,77	LS =>	121,51	MO com LS =>	224,28
				Valor do BDI =>	137,85			Valor com BDI =>	576,60
						Quant. =>	20,30	Preço Total =>	11.704,98

22.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	240618	SEDOP	Escada de marinho c/ proteção	0	m	1,0000000	468,87	468,87	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,12	32,12	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,11	26,11	
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m³	0,1000000	521,40	52,14	
Insumo	D00212	SEDOP	Escada tipo marinho c/ proteção	Material	m	1,0000000	358,50	358,50	
				MO sem LS =>	22,47	LS =>	26,58	MO com LS =>	49,05
				Valor do BDI =>	147,31			Valor com BDI =>	616,18
						Quant. =>	4,70	Preço Total =>	2.896,04

22.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição	C2973	SEINFRA	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE	0	UN	1,0000000	699,10	699,10	
Composição Auxiliar	C2039	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	0	m²	1,3000000	10,32	13,41	
Composição Auxiliar	C2464	SEINFRA	TINTA À ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃOS S/MASSA	0	m²	1,3000000	22,52	29,27	
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	5,0000000	19,10	95,50	
Insumo	I1061	SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	0,3000000	32,44	9,73	
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	10,0000000	24,16	241,60	
Insumo	I2334	SEINFRA	FERRO CHATO 2" x 1/8" (1,27KG/M)	Material	KG	0,8094000	9,18	7,43	
Insumo	I2337	SEINFRA	FERRO CHATO 3/4" x 3/16" (0,71KG/M)	Material	KG	0,4200000	9,18	3,85	
Insumo	I0466	SEINFRA	CANTONEIRA DE FERRO 1 1/4" x 1/8" (L X E) (1,50KG/M)	Material	KG	5,3200000	8,79	46,76	
Insumo	I1879	SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	25,00	12,50	
Insumo	I2388	SEINFRA	PARAFUSO EM AÇO C/PORCA, CABEÇA SEXTAVADA 1/2 x 2"	Material	UN	2,0000000	1,73	3,46	
Insumo	I0533	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2.0 x 1.0M, ESP=1/16"	Material	UN	0,7361000	275,03	202,44	
Insumo	I2339	SEINFRA	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	Material	KG	2,0330000	9,18	18,66	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	24,16	14,49	
				MO sem LS =>	180,58	LS =>	213,51	MO com LS =>	394,09
				Valor do BDI =>	219,65			Valor com BDI =>	918,75
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.837,50

22.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190529	SEDOP	Bebedouro aço inox c/4 torneiras e filtro	0	un	1,0000000	5.334,19	5.334,19
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,5000000	31,40	47,10
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,5000000	32,12	48,18
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	25,52	51,04
Insumo	H00256	SEDOP	Torneira de pressao p/ bebedouro	Material	un	4,0000000	79,00	316,00
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	3,0000000	0,29	0,87
Insumo	H00255	SEDOP	Bebedouro em aco inox c/ 4 ptos c=2,00m	Material	un	1,0000000	4.695,00	4.695,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	H00257	SEDOP	Filtro de parede	Material	un	1,0000000	176,00	176,00	
				MO sem LS =>	45,54	LS =>	53,85	MO com LS =>	99,39
				Valor do BDI =>	1.676,00			Valor com BDI =>	7.010,19
						Quant. =>	4,00	Preco Total =>	28.040,76

22.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	251520	SEDOP	Quadro branco em vidro temperado c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio reforçada	0	m²	1,0000000	704,57	704,57	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,13	13,06	
Insuno	D00426	SEDOP	Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura emalumínio	Material	m²	1,0000000	691,51	691,51	
				MO sem LS =>	3,75	LS =>	4,44	MO com LS =>	8,19
				Valor do BDI =>	221,37			Valor com BDI =>	925,94
						Quant. =>	102,64	Preço Total =>	95.038,48

22.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99434	SINAPI	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	Paredes de Concreto - Concretagem	m³	1,0000000	967,26	967,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5020000	23,48	11,78	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	28,12	3,76	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0690000	0,56	0,03	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0660000	1,53	0,10	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6390000	28,51	18,21	
Insuno	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1050000	777,10	858,69	
Insuno	00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Serviços	m³	1,1050000	67,60	74,69	
				MO sem LS =>	9,75	LS =>	11,54	MO com LS =>	21,29
				Valor do BDI =>	303,91			Valor com BDI =>	1.271,17

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 9,00 Preço Total => 11.440,53

22.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92518	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	46,32	46,32	
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,2450000	55,90	13,69	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1080000	23,76	2,56	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5870000	28,12	16,50	
Insumo	00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,0380000	133,03	5,05	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	7,96	0,07	
Insumo	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	0,3970000	21,30	8,45	
MO sem LS =>					5,74	LS =>	6,79	MO com LS =>	12,53
Valor do BDI =>					14,55			Valor com BDI =>	60,87
						Quant. =>	94,28	Preço Total =>	5.738,82

22.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,15	10,15	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,71	8,71	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	23,94	0,10	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0259000	28,34	0,73	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,80	0,54	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,22	0,07	
MO sem LS =>					0,31	LS =>	0,38	MO com LS =>	0,69
Valor do BDI =>					3,18			Valor com BDI =>	13,33

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Quant. => 648,00 Preço Total => 8.637,84

22.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	241470	SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	0	m²	1,0000000	438,75	438,75	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1700000	32,12	5,46	
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m³	0,0006000	521,40	0,31	
Composição Auxiliar	280009	SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	26,06	3,64	
Composição Auxiliar	280025	SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	9,8900000	31,90	315,49	
Insumo	D00474	SEDOP	Tubo de aço galvanizado 1 1/2"	Material	m	4,1600000	27,37	113,85	
				MO sem LS =>	102,77	LS =>	121,51	MO com LS =>	224,28
				Valor do BDI =>	137,85			Valor com BDI =>	576,60
						Quant. =>	103,20	Preço Total =>	59.505,12

22.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	907938	Próprio	Fornecimento e instalacao de elevador cap 10 pass s/ casa de maquina 4 paradas mod 3100 fab Shindeller Atlas ou similar cab aço inox porta inox	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	228.850,00	228.850,00	
Insumo	90827	Próprio	Fornecimento e instalacao de elevador cap 9 pass s/ casa de maquina 4 paradas mod 3100 fab Shindeller Atlas ou similar cab aço inox porta inox	Equipamento para Aquisição Permanente	un	1,0000000	228.850,00	228.850,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	45.203,48			Valor com BDI =>	274.053,48
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	274.053,48

23			URBANIZAÇÃO					26.385,10
23.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	0	m²	1,0000000	42,75	42,75
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	26,13	15,67
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	32,12	8,03
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,3100000	51,13	15,85

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0366000	87,44	3,20	
				MO sem LS =>	7,05	LS =>	8,34	MO com LS =>	15,39
				Valor do BDI =>	13,43			Valor com BDI =>	56,18
						Quant. =>	8,30	Preço Total =>	466,29

23.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130233	SEDOP	Cimentado liso c/ junta plastica	0	m²	1,0000000	82,31	82,31	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3900000	32,12	12,52	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,1000000	26,13	28,74	
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	1,6700000	6,45	10,77	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0540000	87,44	4,72	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,5000000	51,13	25,56	
				MO sem LS =>	12,23	LS =>	14,46	MO com LS =>	26,69
				Valor do BDI =>	25,86			Valor com BDI =>	108,17
						Quant. =>	16,07	Preço Total =>	1.738,29

23.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150207	SEDOP	Acrílica para piso	0	m²	1,0000000	27,97	27,97	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	33,78	11,82	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	26,13	7,83	
Insumo	P00036	SEDOP	Acrílica para piso	Material	GL	0,0833000	99,99	8,32	
				MO sem LS =>	5,79	LS =>	6,86	MO com LS =>	12,65
				Valor do BDI =>	8,78			Valor com BDI =>	36,75
						Quant. =>	16,07	Preço Total =>	590,57

23.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	241470	SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	0	m²	1,0000000	438,75	438,75
Composição	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1700000	32,12	5,46
Auxiliar								

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0		m³	0,0006000	521,40	0,31	
Composição Auxiliar	280009	SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,1400000	26,06	3,64	
Composição Auxiliar	280025	SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	9,8900000	31,90	315,49	
Insumo	D00474	SEDOP	Tubo de aço galvanizado 1 1/2"	Material		m	4,1600000	27,37	113,85	
					MO sem LS =>	102,77	LS =>	121,51	MO com LS =>	224,28
					Valor do BDI =>	137,85			Valor com BDI =>	576,60
							Quant. =>	32,42	Preço Total =>	18.693,37

23.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000463	Próprio	GRANITO LEVIGADO CINZA ANDORINHA COM TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE E=3CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	1,0000000	448,91	448,91	
Composição Auxiliar	86895	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	448,91	448,91	
				MO sem LS =>	23,24	LS =>	27,49	MO com LS =>	50,73
				Valor do BDI =>	141,04			Valor com BDI =>	589,95
						Quant. =>	8,30	Preço Total =>	4.896,58

24			LIMPEZA FINAL					55.413,77	
24.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	0	m²	1,0000000	10,45	10,45	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,13	10,45	
				MO sem LS =>	3,00	LS =>	3,55	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	3,28			Valor com BDI =>	13,73
						Quant. =>	2.193,05	Preço Total =>	30.110,57

24.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	1,0000000	80,23	80,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4171723	23,48	80,23	
				MO sem LS ==>	21,49	LS ==>	25,42	MO com LS ==>	46,91

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

Valor do BDI =>	25,20		Valor com BDI =>	105,43
		Quant. =>	240,00 Preço Total =>	25.303,20

Tipo de Licitação	Concorrência	Total sem BDI	9.363.880,88
Abertura da Licitação		Total do BDI	2.883.495,56
Número do Processo Licitatório	23073.039108/2025-09	Total Geral	12.247.376,44

Eduardo Pereira Chaves
Engenheiro civil
CREA 21352 D PA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS



Obra
Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Pará
SBC - 11/2025 - Pará
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
31,42%

B.D.I. Diferenciado
19,75%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 95,00%
Mensalista: 53,45%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	18,0	53.715,72	966.882,96	10,33	10,33
LAB.SALINA	92620 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	450,6	2.029,66	914.564,79	9,77	20,09
051453	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	598,7	1.032,22	617.990,11	6,60	26,69
92425	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	5.038,2	91,88	462.909,81	4,94	31,64
92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	48.594,0	9,46	459.699,24	4,91	36,55
102645	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 20 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2020	Estacas Raiz	M	1.692,0	266,49	450.901,08	4,82	41,36
101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m³	9.796,22	30,65	300.254,14	3,21	44,57
907938	Próprio	Fornecimento e instalacao de elevador cap 10 pass s/ casa de maquina 4 paradas mod 3100 fab Shindeller Atlas ou similar cab aço inox porta inox	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0	228.850,00	228.850,00	2,44	47,01
060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	1.635,53	135,67	221.892,35	2,37	49,38
96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	182,5	988,89	180.472,42	1,93	51,31
102478	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,4:1,8 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	182,5	880,18	160.632,85	1,72	53,02
103262	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 36.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	Instalações de ar condicionado	UN	20,0	7.533,81	150.676,20	1,61	54,63
96366	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	Paredes em Drywall	m²	930,0	159,17	148.028,10	1,58	56,21

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

104952	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	3.271,06	45,04	147.328,54	1,57	57,79
96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1.755,3	81,39	142.863,86	1,53	59,31
130758	SEDOP	Porcelanato (polido) - incluindo rejuntamento (Padrão Médio)	0	m²	852,95	148,70	126.833,66	1,35	60,67
102185	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	Vidros e Espelhos	UN	26,0	4.674,03	121.524,78	1,30	61,96
103914	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 14,0 CM. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	689,24	168,48	116.123,15	1,24	63,20
010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	0	m²	120,0	943,73	113.247,60	1,21	64,41
150253	SEDOP	Latex acrílica fosca int./ext. c/massa e selador - Divisórias Gesso - 3 demaos	0	m²	2.214,15	49,86	110.397,51	1,18	65,59
96134	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1.934,95	51,47	99.591,87	1,06	66,66
98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	400,78	230,05	92.199,43	0,98	67,64
103254	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	24,0	3.834,06	92.017,44	0,98	68,62
010008	SEDOP	Limpeza do terreno	0	m²	14.023,88	6,53	91.575,93	0,98	69,60
94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	450,6	194,38	87.587,62	0,94	70,54
130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	0	m²	1.967,16	42,75	84.096,09	0,90	71,44
87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1.189,47	68,15	81.062,38	0,87	72,30
C0357	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	0	m²	124,6	608,33	75.797,91	0,81	73,11
102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	Vidros e Espelhos	m²	132,48	558,05	73.930,46	0,79	73,90
251520	SEDOP	Quadro branco em vidro temperado c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio reforçada	0	m²	102,64	704,57	72.317,06	0,77	74,67
98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1.189,47	55,78	66.348,63	0,71	75,38

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

11175	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal piscina, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02	Azulejos e Cerâmicas	m²	511,95	127,22	65.130,27	0,70	76,08
102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	Instalações de Divisórias Diversas	m²	56,7	1.093,52	62.002,58	0,66	76,74
9973	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	555,0	111,62	61.949,10	0,66	77,40
8	Próprio	PROTECAO DE FACHADA COM TELA DE POLIPROPILENO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA COM ARAME GALVANIZADO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1.610,0	37,71	60.713,10	0,65	78,05
241470	SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	0	m²	135,62	438,75	59.503,27	0,64	78,68
170890	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA EM PISO	PAVIMENTACOES INTERNAS	m²	232,23	241,79	56.150,89	0,60	79,28
050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	322,9	172,64	55.745,45	0,60	79,88
013275	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME FACHADEIRO	MAQUINAS E FERRAMENTAS	m²	1.848,92	29,40	54.358,24	0,58	80,46
92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	5.008,5	10,70	53.590,95	0,57	81,03
90791	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	47,0	1.086,10	51.046,70	0,55	81,58
112400	SBC	GUARDA-CORPO ALUMINIO ANOD.PINT.ELETR.BRANCO-C/VIDRO LAM.6mm	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	M	24,24	2.051,78	49.735,14	0,53	82,11
231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	0	pt	33,0	1.474,62	48.662,46	0,52	82,63
231086	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 60.000 BTU's (10m)	0	pt	20,0	2.287,02	45.740,40	0,49	83,12
LAB.SALINA	Próprio	Placa de EPS (poliestireno expandido)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	814,08	53,97	43.935,89	0,47	83,59
	87527 SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	835,23	47,40	39.589,90	0,42	84,01
120770	SEDOP	Rodape em Porcelanato h= 9cm	0	m	1.042,32	34,37	35.824,53	0,38	84,39
ELE-188	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE LED 18W, COM ALETAS REFLETIVAS, INCLUSIVE LÂMPADAS (REF. SINAPI 97587) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	144,0	219,99	31.678,56	0,34	84,73
98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	231,72	135,78	31.462,94	0,34	85,07
96131	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1.189,47	26,34	31.330,63	0,33	85,40

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	Pontos de Suprimento de Lógica	m	2.370,0	13,09	31.023,30	0,33	85,73
93442	SINAPI	BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	24,0	1.288,65	30.927,60	0,33	86,06
102166	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	Vidros e Espelhos	m²	81,56	378,69	30.885,95	0,33	86,39
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	314,6	95,84	30.151,26	0,32	86,71
000258	SBC	TESTE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS/CIMENTO/RESIST. A COMPRESSÃO	PROJETOS	UN	282,0	102,22	28.826,04	0,31	87,02
92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	250,0	113,72	28.430,00	0,30	87,32
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	5.800,0	4,81	27.898,00	0,30	87,62
103251	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	9,0	2.970,55	26.734,95	0,29	87,91
87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	4.460,53	5,73	25.558,83	0,27	88,18
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1.759,05	14,04	24.697,06	0,26	88,44
LAB.SALINA	Próprio	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	53,91	457,89	24.684,84	0,26	88,71
762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	753,0	31,59	23.787,27	0,25	88,96
270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	0	m²	2.193,05	10,45	22.917,37	0,24	89,21
87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	323,28	70,04	22.642,53	0,24	89,45
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.019,0	7,46	22.521,74	0,24	89,69
190529	SEDOP	Bebedouro aço inox c/4 torneiras e filtro	0	un	4,0	5.334,19	21.336,76	0,23	89,92
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	36,78	536,26	19.723,64	0,21	90,13

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	240,0	80,23	19.255,20	0,21	90,33
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	4.000,0	4,81	19.240,00	0,21	90,54
201275	SEDOP	Tubo Fo Go 2 1/2"	0	m	126,0	148,18	18.670,68	0,20	90,74
91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1.005,0	18,09	18.180,45	0,19	90,93
95622	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1.081,34	15,97	17.268,99	0,18	91,12
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	553,0	31,20	17.253,60	0,18	91,30
231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	0	pt	53,0	318,74	16.893,22	0,18	91,48
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	383,0	43,64	16.714,12	0,18	91,66
110291	SEDOP	Reboco estanhado	0	m²	324,72	50,58	16.424,33	0,18	91,84
12475	ORSE	Bacia sifonada com caixa descarga acoplada com assento - PNE	Louças e Metais Sanitários	un	8,0	2.014,17	16.113,36	0,17	92,01
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	238,77	66,96	15.988,03	0,17	92,18
92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	100,0	147,87	14.787,00	0,16	92,34
010000	SEDOP	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)	0	cj	1,0	14.713,30	14.713,30	0,16	92,49
8228	ORSE	Peitoril granito cinza polido, esp = 2 cm	Peitoris e Tampos de Balcões	m²	45,76	307,18	14.056,55	0,15	92,64
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	3.124,42	4,47	13.966,15	0,15	92,79
101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	18,0	760,02	13.680,36	0,15	92,94
070114	SBC	BOMBA MONOESTAGIO BC-22R 1.1/2 7,5 CV TRIFASICA SCHNEIDER	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	2,0	6.824,58	13.649,16	0,15	93,08

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

421	Próprio	Quadro geral de baixa tensão (QGBT) de 0,70x0,50x1,60m, com ventilação lateral e frontal, com barramentos 3F+N+T com capacidade para 500A e 15 disjuntores tripolares , equipado com um disjuntor geral tipo TJD 3P-400A, um multimedidor eletrônico de tensão, corrente, potencia ativa, reativa e aparente e quatro dispositivos de proteção contra surtos elétricos DPS - 175V-40kA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0	12.994,57	12.994,57	0,14	93,22
86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	20,0	643,06	12.861,20	0,14	93,36
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2.600,0	4,81	12.506,00	0,13	93,49
180020	SBC	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	PINTURAS	m²	324,72	36,17	11.745,12	0,13	93,62
100728	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	450,6	25,55	11.512,83	0,12	93,74
130421	SBC	RODAPE GRANITO CINZA ANDORINHA	RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS	M	151,3	74,27	11.237,05	0,12	93,86
96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	156,17	71,47	11.161,46	0,12	93,98
90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	6,0	1.845,20	11.071,20	0,12	94,10
171530	SEDOP	Luminária de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	0	un	48,0	227,95	10.941,60	0,12	94,22
89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	186,0	58,69	10.916,34	0,12	94,33
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	250,0	43,64	10.910,00	0,12	94,45
92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	340,0	31,50	10.710,00	0,11	94,56
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	110,01	92,88	10.217,72	0,11	94,67
92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	150,0	63,45	9.517,50	0,10	94,78
98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	8,0	1.185,33	9.482,64	0,10	94,88

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	92,5	98,88	9.146,40	0,10	94,97
150253	SEDOP	Latex acrilica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos	0	m²	178,88	49,86	8.918,95	0,10	95,07
241470	SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2" (incl. pintura)	0	m²	20,3	438,75	8.906,62	0,10	95,16
130233	SEDOP	Cimentado liso c/ junta plastica	0	m²	108,01	82,31	8.890,30	0,09	95,26
8022	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	22,0	399,48	8.788,56	0,09	95,35
120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)	0	m	567,23	15,47	8.775,04	0,09	95,45
99434	SINAPI	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	Paredes de Concreto - Concretagem	m³	9,0	967,26	8.705,34	0,09	95,54
081365	SEDOP	Perfil pré-formado em PVC, para junta de dilatação - 12cm	0	m	47,0	181,58	8.534,26	0,09	95,63
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	168,0	50,18	8.430,24	0,09	95,72
13610	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. Rev 01_06/2024	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	174,0	48,27	8.398,98	0,09	95,81
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	299,0	28,09	8.398,91	0,09	95,90
765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	202,0	41,22	8.326,44	0,09	95,99
8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	114,0	65,66	7.485,24	0,08	96,07
91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	255,0	28,41	7.244,55	0,08	96,15
91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	255,0	28,41	7.244,55	0,08	96,22
90797	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	9,0	804,24	7.238,16	0,08	96,30
060192	SBC	LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 100W 56158/010 TRAMONTINA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	30,0	231,52	6.945,60	0,07	96,38
86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	40,0	170,39	6.815,60	0,07	96,45
190401	SEDOP	Mictorio individual em louça c/ acessórios	0	un	8,0	840,98	6.727,84	0,07	96,52

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

190716	SEDOP	Barra em aço inox (PCD)	0	m	20,8	321,83	6.694,06	0,07	96,59
92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	648,0	10,15	6.577,20	0,07	96,66
91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	355,0	18,09	6.421,95	0,07	96,73
91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	355,0	18,09	6.421,95	0,07	96,80
190058	SBC	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO	APARELHOS SANITARIOS	m²	12,48	498,26	6.218,28	0,07	96,87
200635	SEDOP	Caixa de incendio c/ mangueira e acessorios	0	un	4,0	1.545,07	6.180,28	0,07	96,93
102479	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	10,91	557,68	6.084,28	0,06	97,00
101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	14,0	405,36	5.675,04	0,06	97,06
4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	8,0	683,54	5.468,32	0,06	97,12
C2270	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	0	UN	26,0	208,76	5.427,76	0,06	97,17
101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	10,0	542,77	5.427,70	0,06	97,23
C0950	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALV. D=150mm (6")	0	UN	5,0	1.069,46	5.347,30	0,06	97,29
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1.100,0	4,81	5.291,00	0,06	97,35
94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	39,25	134,57	5.281,87	0,06	97,40
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	392,0	13,39	5.248,88	0,06	97,46
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	132,0	39,13	5.165,16	0,06	97,51
92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	80,0	63,45	5.076,00	0,05	97,57

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	80,0	63,45	5.076,00	0,05	97,62
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	678,0	7,46	5.057,88	0,05	97,68
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (PRETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	630,0	7,46	4.699,80	0,05	97,73
9522	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	418,0	11,20	4.681,60	0,05	97,78
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	84,0	54,04	4.539,36	0,05	97,82
92518	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	94,28	46,32	4.367,04	0,05	97,87
89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	115,8	35,02	4.055,31	0,04	97,91
3400	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Conversão InfoWORca	m	96,0	41,85	4.017,60	0,04	97,96
8228	ORSE	Soleira granito cinza polido, esp = 2 cm	Peitoris e Tampos de Balcões	m²	12,8	307,18	3.931,90	0,04	98,00
002587	SBC	RACK - ORGANIZADOR GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO 2U FURUKAWA	Material	UN	8,0	476,17	3.809,36	0,04	98,04
240843	SEDOP	Placa de sinalização metálica (Placa de 20mm com alumínio de pedb (polietileno de baixa densidade)- sala ti)	0	un	82,0	45,54	3.734,28	0,04	98,08
00000463	Próprio	GRANITO LEVIGADO CINZA ANDORINHA COM TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE E=3CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	8,3	448,91	3.725,95	0,04	98,12
064163	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200A SCHNEIDER	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	2,0	1.856,99	3.713,98	0,04	98,16
92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	115,0	31,50	3.622,50	0,04	98,20
000056	SBC	PROJETO ""AS BUILT"" ARQUITETURA GERAL FORMATO A0	PROJETOS	UN	1,0	3.586,11	3.586,11	0,04	98,24
8068	ORSE	Luminária de sobrepor com refletores e aletas em alumínio de alto brilho combinados com difusores em policarbonato texturizado, com placa de led e driver multitensão (100-250v), potência de 37 w e iluminância de 3670 lm . REF. são EAA05-S3500830, EAA05-S3500840, EAA05-S3500850, todas da lumicenter ou similar.	Conversão InfoWORca	un	7,0	503,98	3.527,86	0,04	98,27
95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	100,0	34,95	3.495,00	0,04	98,31
100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	58,75	59,24	3.480,35	0,04	98,35

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

180444	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1"	0	un	18,0	189,99	3.419,82	0,04	98,38
91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	270,0	12,63	3.410,10	0,04	98,42
190089	SEDOP	Cabide de louça	0	un	28,0	109,78	3.073,84	0,03	98,45
7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	247,0	12,32	3.043,04	0,03	98,49
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	54,0	55,83	3.014,82	0,03	98,52
190088	SEDOP	Porta papel de louça	0	un	28,0	102,32	2.864,96	0,03	98,55
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	127,0	22,16	2.814,32	0,03	98,58
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	6,0	468,64	2.811,84	0,03	98,61
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (BRANCO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	580,0	4,81	2.789,80	0,03	98,64
H00413	SEDOP	Bomba Centrífuga 2 CV (sem tubulação)	Material	un	1,0	2.726,53	2.726,53	0,03	98,67
180803	SEDOP	Registro de gaveta 2 1/2" - Bruto	0	un	5,0	542,03	2.710,15	0,03	98,70
91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	95,0	28,41	2.698,95	0,03	98,73
92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	30,0	87,92	2.637,60	0,03	98,75
92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	30,0	87,92	2.637,60	0,03	98,78
241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	0	un	50,0	52,70	2.635,00	0,03	98,81
93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	45,0	57,65	2.594,25	0,03	98,84
86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	60,0	42,26	2.535,60	0,03	98,87
13575	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	132,0	18,90	2.494,80	0,03	98,89
9523	ORSE	Suporte horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	198,0	12,37	2.449,26	0,03	98,92

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	2,0	1.194,81	2.389,62	0,03	98,94
104754	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 70 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	80,0	29,62	2.369,60	0,03	98,97
92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	70,0	31,50	2.205,00	0,02	98,99
240618	SEDOP	Escada de marinho c/ proteção	0	m	4,7	468,87	2.203,68	0,02	99,02
93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	26,0	84,29	2.191,54	0,02	99,04
915	ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	69,0	31,39	2.165,91	0,02	99,06
180221	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 20mm X 1/2" (LH)	0	un	120,0	17,67	2.120,40	0,02	99,08
89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	26,0	78,00	2.028,00	0,02	99,11
89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	61,0	32,07	1.956,27	0,02	99,13
93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	60,0	32,39	1.943,40	0,02	99,15
C4378	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	0	UN	21,0	90,78	1.906,38	0,02	99,17
101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	3,0	632,29	1.896,87	0,02	99,19
93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	33,0	55,81	1.841,73	0,02	99,21
10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Pára-raios	un	60,0	29,67	1.780,20	0,02	99,23
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERMELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	350,0	4,81	1.683,50	0,02	99,25
95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	24,0	70,10	1.682,40	0,02	99,26
92353	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	11,0	149,81	1.647,91	0,02	99,28

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	24,0	68,11	1.634,64	0,02	99,30
104546	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 25 X 20 X 20 MM, COM ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	Instalações Hidráulicas em PEX	UN	97,0	16,66	1.616,02	0,02	99,32
010002	SEDOP	Levantamento planialtimétrico c/ aparelho	0	m²	1.023,88	1,50	1.535,82	0,02	99,33
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	55,47	27,38	1.518,76	0,02	99,35
89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	26,0	58,30	1.515,80	0,02	99,36
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (AMARELO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	300,0	4,81	1.443,00	0,02	99,38
91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERMELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	50,0	28,41	1.420,50	0,02	99,40
C2973	SEINFRA	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE	0	UN	2,0	699,10	1.398,20	0,01	99,41
170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	0	un	31,0	41,15	1.275,65	0,01	99,42
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	105,0	12,13	1.273,65	0,01	99,44
89613	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	36,0	33,71	1.213,56	0,01	99,45
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	50,0	24,26	1.213,00	0,01	99,46
101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	3,0	403,80	1.211,40	0,01	99,48
101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	2,0	603,58	1.207,16	0,01	99,49
99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	593,05	1.186,10	0,01	99,50
752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. v13.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	144,0	7,71	1.110,24	0,01	99,51
89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	63,0	17,53	1.104,39	0,01	99,53
9379	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	Conversão InfoWORca	un	16,0	68,36	1.093,76	0,01	99,54

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

00037554	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	5,0	202,58	1.012,90	0,01	99,55
89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	80,0	12,47	997,60	0,01	99,56
10903	ORSE	Suporte guia simples Tel-220	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	70,0	14,22	995,40	0,01	99,57
95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	86,0	11,33	974,38	0,01	99,58
101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	4,0	239,39	957,56	0,01	99,59
171165	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	0	un	6,0	158,62	951,72	0,01	99,60
89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	90,0	10,52	946,80	0,01	99,61
96994	SINAPI	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN E CONJUNTO DE ESTAIAMENTO COM 3 ESTAIS FLEXÍVEIS DE 4 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0	929,45	929,45	0,01	99,62
12462	ORSE	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 2"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	48,0	19,36	929,28	0,01	99,63
91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERMELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	50,0	18,09	904,50	0,01	99,64
065460	SBC	DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	6,0	147,57	885,42	0,01	99,65
8795	ORSE	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	Pára-raios	un	30,0	29,29	878,70	0,01	99,66
C2420	SEINFRA	TÊ SANITÁRIO FERRO FUNDIDO D=150X100mm (6"X4")	0	UN	2,0	435,99	871,98	0,01	99,67
89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	51,0	16,77	855,27	0,01	99,68
9048	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	Un	16,0	52,81	844,96	0,01	99,69
92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	4,0	208,52	834,08	0,01	99,69
180443	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1 1/4"	0	un	3,0	275,94	827,82	0,01	99,70
101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m²	3,16	243,43	769,23	0,01	99,71
C2396	SEINFRA	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1"	0	UN	4,0	191,58	766,32	0,01	99,72

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	38,0	19,95	758,10	0,01	99,73
89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	64,0	11,67	746,88	0,01	99,74
9375	ORSE	Caixa de gordura "cg" 60 x 60 x 65cm	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0	733,42	733,42	0,01	99,74
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	24,0	29,78	714,72	0,01	99,75
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	36,0	19,15	689,40	0,01	99,76
91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	11,0	60,81	668,91	0,01	99,77
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	15,0	43,64	654,60	0,01	99,77
180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	0	un	13,0	50,05	650,65	0,01	99,78
92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	20,0	31,50	630,00	0,01	99,79
C0948	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALV. D=100mm (4")	0	UN	2,0	314,50	629,00	0,01	99,79
89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	28,0	22,39	626,92	0,01	99,80
12460	ORSE	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 2" - Rev.01	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	24,0	24,75	594,00	0,01	99,81
180253	SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	0	un	16,0	35,28	564,48	0,01	99,81
94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	40,0	14,11	564,40	0,01	99,82
89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	8,0	70,18	561,44	0,01	99,82
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	12,0	45,30	543,60	0,01	99,83
97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	8,0	66,72	533,76	0,01	99,84
C0944	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	0	UN	8,0	66,10	528,80	0,01	99,84

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

8896	ORSE	Caixa de passagem pvc 15x15x8cm p/eletrica, tipo Aquatic ou similar	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	10,0	51,02	510,20	0,01	99,85
104049	SINAPI	ADAPTADOR, PVC, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	90,0	5,24	471,60	0,01	99,85
061300	SBC	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 120mm2	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	12,0	38,72	464,64	0,00	99,86
170955	SEDOP	Tomada 3P+T 63A/220V (tipo steck)	0	un	2,0	231,19	462,38	0,00	99,86
89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	44,0	10,36	455,84	0,00	99,87
C2687	SEINFRA	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	0	UN	1,0	453,12	453,12	0,00	99,87
150207	SEDOP	Acrílica para piso	0	m²	16,07	27,97	449,47	0,00	99,88
89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	50,0	8,95	447,50	0,00	99,88
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	41,0	10,75	440,75	0,00	99,89
95764	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	26,0	16,92	439,92	0,00	99,89
89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	50,0	7,92	396,00	0,00	99,90
101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	387,71	387,71	0,00	99,90
058223	SBC	LUVA ELETRODUTO ACO GALV ROSCAVEL 3/4"	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	52,0	7,45	387,40	0,00	99,90
95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	33,0	11,33	373,89	0,00	99,91
666	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	4,0	92,00	368,00	0,00	99,91
180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	0	un	52,0	6,97	362,44	0,00	99,92
00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	28,0	12,82	358,96	0,00	99,92
89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	22,0	15,33	337,26	0,00	99,92

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

101798	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	UN	1,0	336,13	336,13	0,00	99,93
89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	10,0	31,69	316,90	0,00	99,93
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	28,0	11,25	315,00	0,00	99,93
064169	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A/40KA	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0	314,46	314,46	0,00	99,94
150130	SEDOP	Verniz poliuretano sobre elemento vazado	0	m²	6,32	49,41	312,27	0,00	99,94
103013	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	153,32	306,64	0,00	99,94
104448	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	42,0	7,17	301,14	0,00	99,95
8357	ORSE	Emenda interna 200 x 75 mm, para eletrocalha perfurada, com angulo 90° (ref. Mopa ou similar) - Rev 02	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	14,0	21,31	298,34	0,00	99,95
89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	6,0	48,27	289,62	0,00	99,95
89616	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	6,0	45,15	270,90	0,00	99,96
89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	10,0	25,34	253,40	0,00	99,96
180256	SEDOP	Redução excêntrica PVC 100mm x 50mm - LS	0	un	7,0	33,59	235,13	0,00	99,96
063754	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	21,0	10,84	227,64	0,00	99,96
170905	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LR 3/4"	0	un	5,0	42,32	211,60	0,00	99,97
89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	24,0	8,79	210,96	0,00	99,97
103019	SINAPI	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	196,13	196,13	0,00	99,97
7142	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 200 x 50 mm (ref.valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	16,0	12,21	195,36	0,00	99,97

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0	190,14	190,14	0,00	99,97
89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	11,0	15,33	168,63	0,00	99,98
94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	4,0	41,59	166,36	0,00	99,98
104452	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	34,0	4,53	154,02	0,00	99,98
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (VERDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	20,0	7,46	149,20	0,00	99,98
93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	2,0	70,43	140,86	0,00	99,98
89374	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	12,0	11,13	133,56	0,00	99,98
10805	ORSE	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 3" - Rev.01	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	2,0	64,55	129,10	0,00	99,98
064329	SBC	DISJUNTOR 3P 70A C 4,5A 230V EZ9F33370 IEC SCHNEIDER	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0	117,23	117,23	0,00	99,99
170323	SEDOP	Caixa de passagem ch. aço 100x100x80mm	0	un	2,0	58,00	116,00	0,00	99,99
063756	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	10,0	11,11	111,10	0,00	99,99
94666	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	3,0	35,79	107,37	0,00	99,99
170907	SEDOP	Condulete de aluminio tipo T 1"	0	un	2,0	53,09	106,18	0,00	99,99
10806	ORSE	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 3"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	4,0	26,14	104,56	0,00	99,99
7872	ORSE	Fornecimento e instalação de caixa de passagem pvc 20 x 20 cm	Pontos de Suprimento de Lógica	un	2,0	45,56	91,12	0,00	99,99
180239	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 20mm x 1/2" (LH)	0	un	12,0	7,02	84,24	0,00	99,99
94664	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	3,0	21,85	65,55	0,00	99,99
95787	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	2,0	30,66	61,32	0,00	100,00
180255	SEDOP	Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm - LS	0	un	2,0	30,19	60,38	0,00	100,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	3,0	19,50	58,50	0,00	100,00
ELE-137	Próprio	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 70MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	4,0	14,40	57,60	0,00	100,00
00039772	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	Material	UN	1,0	52,80	52,80	0,00	100,00
89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	4,0	12,67	50,68	0,00	100,00
171110	SEDOP	Conector para haste de aterramento de 5/8"	0	un	6,0	7,98	47,88	0,00	100,00
170921	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 1"	0	un	1,0	46,82	46,82	0,00	100,00
12767	ORSE	Módulo de tomada 2p + t, 10A-250V, branca, para Mopost, ref.: 149-123-BR, da Mopa ou similar	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	3,0	14,39	43,17	0,00	100,00
89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	14,34	28,68	0,00	100,00
9226	ORSE	Instalação e montagem de bomba centrifuga 2cv	Instalação de Bombas e Válvulas de Pé	un	1,0	20,03	20,03	0,00	100,00

Tipo de Licitação Concorrência
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório 23073.039108/2025-09

Total sem BDI 9.363.880,88
Total do BDI 2.883.495,56
Total Geral 12.247.376,44

Eduardo Pereira Chaves
Engenheiro civil
CREA 21352 D PA



Obra
Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Pará
SBC - 11/2025 - Pará
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total	Peso		Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa		Improdutiva	Geral		
00040598	SINAPI		PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	60.101,0280000		8,45	507.853,69		507.853,69	5,42%	507.853,69
D00413	SEDOP		Concreto comprado em central de 40MPA	Material	m³	610,6740000		789,66	482.224,83		482.224,83	5,15%	990.078,52
00000033	SINAPI		ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	53.939,3400000		8,07	435.290,47		435.290,47	4,65%	1.425.368,99
00002707	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3.353,9258959		120,04	402.605,26		402.605,26	4,30%	1.827.974,26
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	58.470,6205864		5,24	306.386,05		306.386,05	3,27%	2.134.360,31
00001379	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	220.180,9767772		1,17	257.611,74		257.611,74	2,75%	2.391.972,05
90827	Próprio		Fornecimento e instalacao de elevador cap 9 pass s/ casa de maquina 4 paradas mod 3100 fab Shindeller Atlas ou similar cab aço inox porta inox	Equipamento para Aquisição Permanente	un	1,0000000		228.850,00	228.850,00		228.850,00	2,44%	2.620.822,05
MO611100	SEDOP		SERVEANTE	Mão de Obra	h	13.400,8408261		16,03	214.815,48		214.815,48	2,29%	2.835.637,53
00001213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	10.650,5553184		18,29	194.798,66		194.798,66	2,08%	3.030.436,19
00004777	SINAPI		CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	24.269,3160000		8,02	194.639,91		194.639,91	2,08%	3.225.076,10
00043056	SINAPI		ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	23.783,0904000		7,60	180.751,49		180.751,49	1,93%	3.405.827,59
EC373700	SEDOP		ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	33.164,1840065		5,24	173.780,32		173.780,32	1,86%	3.579.607,91
00001525	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	229,9500000		754,90	173.589,26		173.589,26	1,85%	3.753.197,17
00004448	SINAPI		VIGA *7,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5.370,9735394		29,88	160.484,69		160.484,69	1,71%	3.913.681,86
00006111	SINAPI		SERVEANTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	11.604,0377200		13,45	156.074,31		156.074,31	1,67%	4.069.756,16
MO417760	SEDOP		VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5H(COM ADICIONAL NOTURNO)	Mão de Obra	h	6.514,3440000		22,49	146.507,60		146.507,60	1,56%	4.216.263,76
00043187	SINAPI		AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 36.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	20,0000000		7.217,38	144.347,60		144.347,60	1,54%	4.360.611,36
MO475000	SEDOP		PEDREIRO	Mão de Obra	h	6.292,2860445		21,80	137.171,84		137.171,84	1,46%	4.497.783,20
00044497	SINAPI		MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	6.741,5017963		15,46	104.223,62		104.223,62	1,11%	4.602.006,81
00040819	SINAPI		MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	18,2874600		5.525,50	101.047,36		101.047,36	1,08%	4.703.054,17
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	62.167,1221864		1,43	88.898,98		88.898,98	0,95%	4.791.953,16
00043192	SINAPI		AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	24,0000000		3.625,42	87.010,08		87.010,08	0,93%	4.878.963,24
00039413	SINAPI		PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	3.917,1600000		21,63	84.728,17		84.728,17	0,90%	4.963.691,41
A00071	SEDOP		Porcelanato (polido) - Padrão Médio	Material	m²	912,6565000		89,90	82.047,82		82.047,82	0,88%	5.045.739,23
00040740	SINAPI		TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material	m²	516,3876000		157,26	81.207,11		81.207,11	0,87%	5.126.946,34
00004750	SINAPI		PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4.378,0092363		18,29	80.073,79		80.073,79	0,86%	5.207.020,13
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	3.956,5864370		18,29	72.365,97		72.365,97	0,77%	5.279.386,10
D00426	SEDOP		Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura emalumínio	Material	m²	102,6400000		691,51	70.976,59		70.976,59	0,76%	5.350.362,68

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1.289,6881476	52,30	67.450,69	67.450,69	0,72%	5.417.813,37	57,86%
00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	102,2487540	657,50	67.228,56	67.228,56	0,72%	5.485.041,93	58,58%
I1230	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	Material	m²	124,6000000	539,20	67.184,32	67.184,32	0,72%	5.552.226,25	59,29%
00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	18,0689400	3.507,56	63.377,89	63.377,89	0,68%	5.615.604,14	59,97%
00036225	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1.819,0173900	33,92	61.701,07	61.701,07	0,66%	5.677.305,21	60,63%
00041982	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0359153	1.684.684,65	60.505,94	60.505,94	0,65%	5.737.811,15	61,28%
00005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	98,2800000	600,00	58.968,00	58.968,00	0,63%	5.796.779,15	61,91%
00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	715,9267500	82,06	58.748,95	58.748,95	0,63%	5.855.528,10	62,53%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	58.470,6205864	1,00	58.470,62	58.470,62	0,62%	5.913.998,72	63,16%
D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	61.335,4100000	0,94	57.655,29	57.655,29	0,62%	5.971.654,00	63,77%
00010506	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	132,4800000	427,30	56.608,70	56.608,70	0,60%	6.028.262,71	64,38%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	27.858,7173149	2,00	55.717,43	55.717,43	0,60%	6.083.980,14	64,97%
00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0" CM	Material	m²	59,5350000	920,12	54.779,34	54.779,34	0,59%	6.138.759,48	65,56%
00006121	SINAPI	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4.005,6984000	13,45	53.876,64	53.876,64	0,58%	6.192.636,13	66,13%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	445,5229988	120,00	53.462,76	53.462,76	0,57%	6.246.098,89	66,70%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4.423,6359332	11,28	49.898,61	49.898,61	0,53%	6.295.997,50	67,24%
00039500	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA EXTERNA)	Material	UN	47,0000000	1.045,39	49.133,33	49.133,33	0,52%	6.345.130,83	67,76%
EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	33.194,9004065	1,43	47.468,71	47.468,71	0,51%	6.392.599,54	68,27%
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	18.315,2820000	2,59	47.436,58	47.436,58	0,51%	6.440.036,12	68,78%
021251	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME FACHADEIRO	Material	M2/MES	1.848,9200000	25,60	47.332,35	47.332,35	0,51%	6.487.368,47	69,28%
J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	925,4946887	51,13	47.320,54	47.320,54	0,51%	6.534.689,01	69,79%
00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	6.779,9840900	6,91	46.849,69	46.849,69	0,50%	6.581.538,70	70,29%
00034345	SINAPI	VIGIA DIURNO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3.473,5910400	13,45	46.719,80	46.719,80	0,50%	6.628.258,50	70,79%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	3.300,0854000	13,94	46.003,19	46.003,19	0,49%	6.674.261,69	71,28%
00011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	52,0000000	869,47	45.212,44	45.212,44	0,48%	6.719.474,13	71,76%
3972	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	Material	un	582,7500000	75,85	44.201,59	44.201,59	0,47%	6.763.675,72	72,23%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	5.792,6953800	7,20	41.707,41	41.707,41	0,45%	6.805.383,13	72,68%
00037329/SI	ORSE	Rejunte epoxi, qualquer cor	Material	kg	337,8870000	115,01	38.860,38	38.860,38	0,42%	6.844.243,51	73,09%
010414	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	Material	m²	266,5365000	145,00	38.647,79	38.647,79	0,41%	6.882.891,30	73,50%
00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8" CM, LARGURA DE *6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	1.980,0126000	19,20	38.016,24	38.016,24	0,41%	6.920.907,55	73,91%
MO478300	SEDOP	PINTOR	Mão de Obra	h	1.727,5434156	21,80	37.660,45	37.660,45	0,40%	6.958.567,99	74,31%
087327	SBC	GUARDA CORPO ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	Material	M	24,2400000	1.500,00	36.360,00	36.360,00	0,39%	6.994.927,99	74,70%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	8.826,1221961	3,95	34.863,18	34.863,18	0,37%	7.029.791,18	75,07%
MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	1.590,1910695	21,80	34.666,17	34.666,17	0,37%	7.064.457,34	75,44%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MO611000	SEDOP		SERRALHEIRO	Mão de Obra	h	1.560,7075905		21,80		34.023,43		34.023,43	0,36%	7.098.480,77	75,81%
EC373710	SEDOP		TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	33.164,1840065		1,00		33.164,18		33.164,18	0,35%	7.131.644,95	76,16%
M00010	SEDOP		Taxa de Bomba	Equipamento	m³	598,7000000		55,00		32.928,50		32.928,50	0,35%	7.164.573,45	76,51%
00000378	SINAPI		ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.763,1955001		18,29		32.248,85		32.248,85	0,34%	7.196.822,30	76,86%
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.710,8986471		18,29		31.292,34		31.292,34	0,33%	7.228.114,63	77,19%
00002436/SI	ORSE		Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1.501,8956000		20,44		30.698,75		30.698,75	0,33%	7.258.813,38	77,52%
00004014	SINAPI		MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	453,6428820		66,82		30.312,42		30.312,42	0,32%	7.289.125,80	77,84%
D00259	SEDOP		Placa de EPS de 30mm (poliestireno expandido)	Material	m²	814,0800000		36,00		29.306,88		29.306,88	0,31%	7.318.432,68	78,16%
006967	SBC		ENSAIO DE SOLO - COMPRESSAO SIMPLES	Material	UN	282,0000000		100,21		28.259,22		28.259,22	0,30%	7.346.691,90	78,46%
00040287	SINAPI		LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	3.954,9870000		7,07		27.961,76		27.961,76	0,30%	7.374.653,65	78,76%
EC434910	SEDOP		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	19.605,5377120		1,39		27.251,70		27.251,70	0,29%	7.401.905,35	79,05%
00006111/SI	ORSE		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1.842,0264800		14,58		26.856,75		26.856,75	0,29%	7.428.762,10	79,33%
00000998	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	253,7500000		105,56		26.785,85		26.785,85	0,29%	7.455.547,95	79,62%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	19.151,4560576		1,39		26.620,52		26.620,52	0,28%	7.482.168,47	79,90%
00044474	SINAPI		GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0105662	2.491.030,28			26.320,67		26.320,67	0,28%	7.508.489,14	80,19%
00006193	SINAPI		TABUA NAO APARELHADA *2.5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1.389,7879800		18,71		26.002,93		26.002,93	0,28%	7.534.492,07	80,46%
00001019	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	657,7200000		39,30		25.848,40		25.848,40	0,28%	7.560.340,47	80,74%
00043191	SINAPI		AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	9,0000000	2.767,69			24.909,21		24.909,21	0,27%	7.585.249,68	81,01%
00001020	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	2.194,6010000		11,26		24.711,21		24.711,21	0,26%	7.609.960,89	81,27%
00043651	SINAPI		MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	4.897,2407100		4,96		24.290,31		24.290,31	0,26%	7.634.251,20	81,53%
00039995	SINAPI		POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	53,9100000		439,92		23.716,09		23.716,09	0,25%	7.657.967,29	81,78%
00000981	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	5.405,0598000		4,30		23.241,76		23.241,76	0,25%	7.681.209,05	82,03%
00010491	SINAPI		VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	81,5600000		279,08		22.761,76		22.761,76	0,24%	7.703.970,81	82,27%
D00345	SEDOP		Argamassa AC-III	Material	kg	7.873,5890000		2,84		22.360,99		22.360,99	0,24%	7.726.331,80	82,51%
00007356	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	638,5971250		34,36		21.942,20		21.942,20	0,23%	7.748.274,00	82,75%
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.565,3793955		13,94		21.821,39		21.821,39	0,23%	7.770.095,39	82,98%
00004734	SINAPI		SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	111,8104120		187,76		20.993,52		20.993,52	0,22%	7.791.088,91	83,20%
00043483	SINAPI		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	14.339,6256442		1,43		20.505,66		20.505,66	0,22%	7.811.594,58	83,42%
00039422	SINAPI		PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	1.860,5580000		10,66		19.833,55		19.833,55	0,21%	7.831.428,12	83,63%
00042406	SINAPI		TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-159, (2,52 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	840,6522432		22,89		19.242,53		19.242,53	0,21%	7.850.670,65	83,84%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

MATED- 17750	SETOP		LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: EMBUTIR)COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	Material	un	144,0000000	132,95	19.144,80	19.144,80	0,20%	7.869.815,45	84,04%
H00255	SEDOP		Bebedouro em aço inox c/ 4 pto c=2,00m	Material	un	4,0000000	4.695,00	18.780,00	18.780,00	0,20%	7.888.595,45	84,24%
A00072	SEDOP		Rodapé em Porcelanato	Material	m	1.094,4360000	16,74	18.320,86	18.320,86	0,20%	7.906.916,31	84,44%
00001018	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	314,6500000	58,12	18.287,46	18.287,46	0,20%	7.925.203,77	84,64%
00040271	SINAPI		LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	987,4872000	18,37	18.140,14	18.140,14	0,19%	7.943.343,91	84,83%
P00024	SEDOP		Latex acrílica - Fosca	Material	GL	191,4424000	93,89	17.974,53	17.974,53	0,19%	7.961.318,44	85,02%
D00474	SEDOP		Tubo de aço galvanizado 1 1/2"	Material	m	648,6272000	27,37	17.752,93	17.752,93	0,19%	7.979.071,36	85,21%
00004230	SINAPI		OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	930,5451352	18,66	17.363,97	17.363,97	0,19%	7.996.435,34	85,40%
00010841/SI NAPI	ORSE		Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regio, formato menor ou igual a 3025 cm2, e= *2* cm	Material	m²	61,4880000	275,47	16.938,10	16.938,10	0,18%	8.013.373,44	85,58%
00011964	SINAPI		PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	5.407,2000000	3,03	16.383,82	16.383,82	0,17%	8.029.757,25	85,75%
E00725	SEDOP		Tubo de cobre de 1 1/8"	Material	m	240,0000000	68,03	16.327,20	16.327,20	0,17%	8.046.084,45	85,93%
P00022	SEDOP		Massa acrílica	Material	GL	263,2333000	60,00	15.794,00	15.794,00	0,17%	8.061.878,45	86,10%
00000996	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	553,1750000	27,81	15.383,80	15.383,80	0,16%	8.077.262,25	86,26%
E00728	SEDOP		Tubo de cobre de 5/8"	Material	m	396,0000000	38,02	15.055,92	15.055,92	0,16%	8.092.318,17	86,42%
12019	ORSE		Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal piscina ou similar	Material	m²	537,5475000	27,70	14.890,07	14.890,07	0,16%	8.107.208,23	86,58%
00000995	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	814,4270000	17,94	14.610,82	14.610,82	0,16%	8.121.819,05	86,74%
00011692	SINAPI		BANCADA/ BANCA/ BALCAO/ TAMPO EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LISO, ACABAMENTO RETO, E= *3* CM (SEM FUROS)	Material	m²	24,1200000	601,42	14.506,25	14.506,25	0,15%	8.136.325,30	86,89%
00001017	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	Material	M	101,5000000	138,04	14.011,06	14.011,06	0,15%	8.150.336,36	87,04%
D00016	SEDOP		Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	120,8109200	115,02	13.895,67	13.895,67	0,15%	8.164.232,04	87,19%
MO243600	SEDOP		ELETRICISTA	Mão de Obra	h	635,6370720	21,80	13.856,89	13.856,89	0,15%	8.178.088,92	87,34%
001801	SBC		BOMBA MONOESTAGIO BC-22R 1.1/2 7,5 CV TRIFASICA SCHNEIDER	Material	UN	2,0000000	6.704,92	13.409,84	13.409,84	0,14%	8.191.498,76	87,48%
099398	SBC		MARMORISTA	Mão de Obra	H	589,1656200	22,67	13.358,80	13.358,80	0,14%	8.204.857,56	87,62%
00010889	SINAPI		EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	18,0000000	735,00	13.230,00	13.230,00	0,14%	8.218.087,56	87,76%
10101	ORSE		QGBT - Quadro / Painei em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliester na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores - 1000x1700x600mm	Material	un	1,0000000	12.889,93	12.889,93	12.889,93	0,14%	8.230.977,49	87,90%
00012873	SINAPI		IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	902,1251696	14,13	12.747,03	12.747,03	0,14%	8.243.724,52	88,04%
00037666	SINAPI		OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	823,1944129	15,46	12.726,59	12.726,59	0,14%	8.256.451,11	88,17%
H00381	SEDOP		Tubo Fo Go 2 1/2"	Material	m	127,2600000	99,55	12.668,73	12.668,73	0,14%	8.269.119,84	88,31%
00000536	SINAPI		REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	346,7178000	36,03	12.492,24	12.492,24	0,13%	8.281.612,08	88,44%
00039025	SINAPI		PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	20,1296940	612,05	12.320,38	12.320,38	0,13%	8.293.932,46	88,57%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	235,2132000	51,84	12.193,45	12.193,45	0,13%	8.306.125,91	88,70%
EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	19.605,5377120	0,61	11.959,38	11.959,38	0,13%	8.318.085,29	88,83%
J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	134,6436267	87,44	11.773,24	11.773,24	0,13%	8.329.858,53	88,96%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	19.151,4560576	0,61	11.682,39	11.682,39	0,12%	8.341.540,92	89,08%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	636,4437835	18,29	11.640,56	11.640,56	0,12%	8.353.181,47	89,21%
D00342	SEDOP	Taxas da PMB (I)	Taxas	CJ	1,0000000	11.488,13	11.488,13	11.488,13	0,12%	8.364.669,60	89,33%
D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	45,7805600	250,00	11.445,14	11.445,14	0,12%	8.376.114,74	89,45%
068120	SBC	VIDRO LAMINADO INCOLOR 6mm	Material	m²	19,3920000	581,25	11.271,60	11.271,60	0,12%	8.387.386,34	89,57%
860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	753,0000000	14,57	10.971,21	10.971,21	0,12%	8.398.357,55	89,69%
EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	8.103,4948000	1,31	10.615,58	10.615,58	0,11%	8.408.973,13	89,80%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7.957,4382065	1,31	10.424,24	10.424,24	0,11%	8.419.397,38	89,91%
00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	64,0000000	160,66	10.282,24	10.282,24	0,11%	8.429.679,62	90,02%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	460,6576128	21,80	10.042,34	10.042,34	0,11%	8.439.721,95	90,13%
00011154	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAIDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Material	UN	6,0000000	1.668,04	10.008,24	10.008,24	0,11%	8.449.730,19	90,24%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	1.578,3455621	6,33	9.990,93	9.990,93	0,11%	8.459.721,12	90,34%
E00727	SEDOP	Tubo de cobre de 3/8"	Material	m	396,0000000	25,01	9.903,96	9.903,96	0,11%	8.469.625,08	90,45%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	36,0000000	270,51	9.738,36	9.738,36	0,10%	8.479.363,44	90,55%
00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	20,0000000	485,62	9.712,40	9.712,40	0,10%	8.489.075,84	90,66%
6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/beam.estruturado)	Material	m	2.488,5000000	3,90	9.705,15	9.705,15	0,10%	8.498.780,99	90,76%
099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	606,3509100	15,34	9.302,37	9.302,37	0,10%	8.508.083,36	90,86%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	530,0939647	17,21	9.122,92	9.122,92	0,10%	8.517.206,28	90,96%
099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	603,7615600	14,80	8.933,25	8.933,25	0,10%	8.526.139,53	91,05%
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	322,0000000	27,30	8.790,60	8.790,60	0,09%	8.534.930,13	91,15%
00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	184,1353800	47,02	8.658,05	8.658,05	0,09%	8.543.588,18	91,24%
MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	527,9967360	16,03	8.463,79	8.463,79	0,09%	8.552.051,97	91,33%
E00775	SEDOP	Luminária completa de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	Material	un	48,0000000	175,54	8.425,92	8.425,92	0,09%	8.560.477,89	91,42%
00003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	52,0000000	161,34	8.389,68	8.389,68	0,09%	8.568.867,57	91,51%
D00356	SEDOP	Perfil pré-formado em PVC, para junta de dilatação - 12cm	Material	m	47,0000000	175,76	8.260,72	8.260,72	0,09%	8.577.128,29	91,60%
00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	371,4040000	22,09	8.204,31	8.204,31	0,09%	8.585.332,60	91,69%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.995,8705960	2,05	8.191,53	8.191,53	0,09%	8.593.524,14	91,77%
MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	h	374,2012140	21,80	8.157,59	8.157,59	0,09%	8.601.681,72	91,86%
00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	63,5886720	127,64	8.116,46	8.116,46	0,09%	8.609.798,18	91,95%
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	399,6564235	20,26	8.097,04	8.097,04	0,09%	8.617.895,22	92,03%
3976	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	Material	un	23,1000000	350,00	8.085,00	8.085,00	0,09%	8.625.980,22	92,12%
00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	196,2114000	40,51	7.948,52	7.948,52	0,08%	8.633.928,74	92,20%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

00038408	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	9,9450000	777,10	7.728,26	7.728,26	0,08%	8.641.657,00	92,29%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8.539,6031833	0,89	7.600,25	7.600,25	0,08%	8.649.257,25	92,37%
00010489	SINAPI		VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	421,1299867	18,03	7.592,97	7.592,97	0,08%	8.656.850,22	92,45%
00000246	SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	539,3959835	13,94	7.519,18	7.519,18	0,08%	8.664.369,40	92,53%
E00729	SEDOP		Cabo "PP" 4 x 6,0mm	Material	m	240,0000000	31,26	7.502,40	7.502,40	0,08%	8.671.871,80	92,61%
E00724	SEDOP		Tubo de cobre de 1/2"	Material	m	240,0000000	31,01	7.442,40	7.442,40	0,08%	8.679.314,20	92,69%
00043130/SI	ORSE		Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	238,5795000	30,99	7.393,58	7.393,58	0,08%	8.686.707,78	92,77%
00043490	SINAPI		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.995,8705960	1,85	7.392,36	7.392,36	0,08%	8.694.100,14	92,85%
00039596	SINAPI		PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	Material	UN	8,0000000	912,88	7.303,04	7.303,04	0,08%	8.701.403,18	92,93%
H00006	SEDOP		Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	798,0000000	8,86	7.070,28	7.070,28	0,08%	8.708.473,46	93,00%
00039419	SINAPI		PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	709,0320000	9,40	6.664,90	6.664,90	0,07%	8.715.138,36	93,07%
MO246000	SEDOP		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	412,9194140	16,03	6.619,10	6.619,10	0,07%	8.721.757,46	93,14%
857	ORSE		Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	202,0000000	32,75	6.615,50	6.615,50	0,07%	8.728.372,96	93,21%
D00281	SEDOP		Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	30,2101200	215,00	6.495,18	6.495,18	0,07%	8.734.868,14	93,28%
13304	ORSE		Assento para vaso sanitário, termofixo, com easy clean e slow close, ref.: AP.416.17, Linha axis/quadra/polo/unic, da DECA ou similar	Material	un	8,0000000	799,89	6.399,12	6.399,12	0,07%	8.741.267,26	93,35%
EC434650	SEDOP		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	8.103,4948000	0,78	6.320,73	6.320,73	0,07%	8.747.587,98	93,42%
00042407	SINAPI		TRELICA NERVURADA (ESPAÇADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	965,2403960	6,54	6.312,67	6.312,67	0,07%	8.753.900,66	93,49%
008512	SBC		VERNIZ SPARLACK MARITIMO	Material	GL	38,9664000	162,00	6.312,56	6.312,56	0,07%	8.760.213,21	93,55%
00043459	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	14.339,6256442	0,44	6.309,44	6.309,44	0,07%	8.766.522,65	93,62%
14448	ORSE		Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1")	Material	m	182,7000000	34,48	6.299,50	6.299,50	0,07%	8.772.822,14	93,69%
00000626	SINAPI		MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	252,0000000	24,94	6.284,88	6.284,88	0,07%	8.779.107,02	93,76%
MO612700	SEDOP		AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	h	388,3266923	16,03	6.224,88	6.224,88	0,07%	8.785.331,90	93,82%
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7.957,4382085	0,78	6.206,80	6.206,80	0,07%	8.791.538,70	93,89%
00039485	SINAPI		KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM AÇO, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	Material	UN	9,0000000	689,60	6.206,40	6.206,40	0,07%	8.797.745,10	93,95%
13302	ORSE		Vaso sanitário para caixa de descarga acoplada, linha axis, ref.: P.470.17, da Deca ou similar	Material	un	8,0000000	766,51	6.132,08	6.132,08	0,07%	8.803.877,18	94,02%
006474	SBC		LUMINARIA TIPO TARTARUGA APARENTE 75W 56158/010 TRAMONTINA	Material	UN	30,0000000	203,61	6.108,30	6.108,30	0,07%	8.809.985,48	94,08%
00039430	SINAPI		PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	2.344,8002490	2,60	6.096,48	6.096,48	0,07%	8.816.081,96	94,15%
00006085	SINAPI		SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	520,5283720	11,65	6.064,16	6.064,16	0,06%	8.822.146,12	94,21%
9162	ORSE		Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	114,0000000	52,90	6.030,60	6.030,60	0,06%	8.828.176,72	94,28%
D00335	SEDOP		Barra em aço inox - 1 1/4"	Material	m	20,8000000	287,90	5.988,32	5.988,32	0,06%	8.834.165,04	94,34%
0004750/SI	ORSE		Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	282,3784800	20,44	5.771,82	5.771,82	0,06%	8.839.936,86	94,40%
P00028	SEDOP		Líquido selador acrílico	Material	GL	119,6515000	47,53	5.687,04	5.687,04	0,06%	8.845.623,89	94,47%
00042403	SINAPI		ACO CA-25, 20,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	Material	KG	566,5552800	10,02	5.676,88	5.676,88	0,06%	8.851.300,78	94,53%
006523	SBC		ARGAMASSA PRONTA FERMA QUARTZOLIT PARA GRANITOS 4kg/m2	Material	KG	2.025,0456000	2,79	5.649,88	5.649,88	0,06%	8.856.950,65	94,59%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

00000034	SINAPI		ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	719,2800000	7,61	5.473,72	5.473,72	0,06%	8.862.424,37	94,64%
00039437	SINAPI		PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM	Material	UN	18.773,7240000	0,29	5.444,38	5.444,38	0,06%	8.867.868,75	94,70%
E00726	SEDOP		Cabo "PP" 4x2,5mm	Material	m	396,0000000	13,74	5.441,04	5.441,04	0,06%	8.873.309,79	94,76%
00012038	SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	14,0000000	388,50	5.439,00	5.439,00	0,06%	8.878.748,79	94,82%
00000242	SINAPI		AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	376,6134249	14,39	5.419,47	5.419,47	0,06%	8.884.168,26	94,88%
MO243700	SEDOP		MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	h	294,2340000	18,28	5.378,60	5.378,60	0,06%	8.889.546,86	94,93%
00036888	SINAPI		GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	251,9577120	21,25	5.354,10	5.354,10	0,06%	8.894.900,96	94,99%
00043130	SINAPI		ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	241,5000000	21,80	5.264,70	5.264,70	0,06%	8.900.165,66	95,05%
158	ORSE		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	374,0364593	14,00	5.236,51	5.236,51	0,06%	8.905.402,17	95,10%
00020259	SINAPI		PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15" MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	375,9100400	13,70	5.149,97	5.149,97	0,05%	8.910.552,14	95,16%
I0881	SEINFRA		COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 6"	Material	UN	5,0000000	1.014,11	5.070,55	5.070,55	0,05%	8.915.622,69	95,21%
00006194	SINAPI		TABUA *2.5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	629,2000000	8,05	5.065,06	5.065,06	0,05%	8.920.687,75	95,27%
00005068	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	295,1434615	17,02	5.023,34	5.023,34	0,05%	8.925.711,09	95,32%
00011029	SINAPI		HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	1.869,9900000	2,68	5.011,57	5.011,57	0,05%	8.930.722,66	95,37%
040068	SBC		ESPELHO CRISTAL 4mm	Material	m²	12,4800000	399,90	4.990,75	4.990,75	0,05%	8.935.713,41	95,43%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	62.167,1221864	0,08	4.973,37	4.973,37	0,05%	8.940.686,78	95,48%
00000977	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	60,9000000	81,30	4.951,17	4.951,17	0,05%	8.945.637,95	95,53%
00001743	SINAPI		CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12" CM	Material	UN	24,0000000	206,05	4.945,20	4.945,20	0,05%	8.950.583,15	95,59%
00034616	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	99,0000000	48,46	4.797,54	4.797,54	0,05%	8.955.380,69	95,64%
00034360	SINAPI		PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	111,1507200	43,16	4.797,27	4.797,27	0,05%	8.960.177,96	95,69%
I2543	SEINFRA		SERVENTE	Mão de Obra	H	249,2000000	18,46	4.600,23	4.600,23	0,05%	8.964.778,19	95,74%
I1861	SEINFRA		SIFÃO CROMADO 1 1/4"x1 1/2"	Material	UN	26,0000000	174,30	4.531,80	4.531,80	0,05%	8.969.309,99	95,79%
00012039	SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	10,0000000	441,12	4.411,20	4.411,20	0,05%	8.973.721,19	95,83%
00007170	SINAPI		TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	Material	m²	1.610,0000000	2,72	4.379,20	4.379,20	0,05%	8.978.100,39	95,88%
00043499	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	18,0000000	241,99	4.355,82	4.355,82	0,05%	8.982.456,21	95,93%
00000123	SINAPI		ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	523,9615350	8,28	4.338,40	4.338,40	0,05%	8.986.794,61	95,97%
00043484	SINAPI		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.331,5553188	1,26	4.197,76	4.197,76	0,04%	8.990.992,37	96,02%
00007219	SINAPI		CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Material	UN	40,3882500	103,81	4.192,70	4.192,70	0,04%	8.995.185,08	96,06%
00038101	SINAPI		TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	553,0000000	7,38	4.081,14	4.081,14	0,04%	8.999.266,22	96,11%
00039432	SINAPI		FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1.363,1375600	2,99	4.075,78	4.075,78	0,04%	9.003.342,00	96,15%
H00057	SEDOP		Mictorio individual de louca	Material	un	8,0000000	506,62	4.052,96	4.052,96	0,04%	9.007.394,96	96,19%
D00015	SEDOP		Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	16,8000000	240,00	4.032,00	4.032,00	0,04%	9.011.426,96	96,24%
00036238	SINAPI		FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	161,8389710	24,35	3.940,78	3.940,78	0,04%	9.015.367,74	96,28%
00039387	SINAPI		LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	288,0000000	13,61	3.919,68	3.919,68	0,04%	9.019.287,42	96,32%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

00006114	SINAPI		AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	279,3465880		13,94		3.894,09		3.894,09	0,04%	9.023.181,51	96,36%
00004760	SINAPI		AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	212,8398864		18,29		3.892,84		3.892,84	0,04%	9.027.074,35	96,40%
00039434	SINAPI		MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	1.020,9540000		3,75		3.828,58		3.828,58	0,04%	9.030.902,93	96,44%
00040552	SINAPI		PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	64,2253920		59,52		3.822,70		3.822,70	0,04%	9.034.725,62	96,48%
002587	SBC		RACK - ORGANIZADOR GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO 2U FURUKAWA	Material	UN	8,0000000		476,17		3.809,36		3.809,36	0,04%	9.038.534,98	96,53%
00042409	SINAPI		AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATAÇÃO DO CONCRETO	Material	KG	275,6960000		13,49		3.719,14		3.719,14	0,04%	9.042.254,12	96,57%
00040304	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	174,0955600		21,00		3.656,01		3.656,01	0,04%	9.045.910,13	96,60%
12391	SEINFRA		PEDREIRO	Mão de Obra	H	150,7200000		24,16		3.641,40		3.641,40	0,04%	9.049.551,52	96,64%
002808	SBC		DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 200A 3P E2C250N E2C250N3200 SCHNEIDER	Material	UN	2,0000000		1.814,48		3.628,96		3.628,96	0,04%	9.053.180,48	96,68%
00039917	SINAPI		BOMBA TRIPLEX, PARA INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, VAZAO MAXIMA DE *100* LITROS/MINUTO, PRESSAO MAXIMA DE *70* BAR, POTENCIA DE 15 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0324262		109.542,35		3.552,05		3.552,05	0,04%	9.056.732,53	96,72%
00009838	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	315,4151000		11,18		3.526,34		3.526,34	0,04%	9.060.258,87	96,76%
EC434660	SEDOP		FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.701,1752000		2,05		3.487,41		3.487,41	0,04%	9.063.746,28	96,79%
10492	ORSE		Cesta Básica	Material	un	16,5340282		205,00		3.389,48		3.389,48	0,04%	9.067.135,75	96,83%
EC434900	SEDOP		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.701,1752000		1,85		3.147,17		3.147,17	0,03%	9.070.282,93	96,86%
00034794	SINAPI		MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	177,9365699		17,58		3.128,12		3.128,12	0,03%	9.073.411,05	96,90%
00037591	SINAPI		SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	154,0000000		20,27		3.121,58		3.121,58	0,03%	9.076.532,63	96,93%
00037411	SINAPI		TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	165,0984360		18,56		3.064,23		3.064,23	0,03%	9.079.596,86	96,96%
2684	ORSE		Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	1.720,1520000		1,73		2.975,86		2.975,86	0,03%	9.082.572,72	97,00%
H00062	SEDOP		Sumidouro cap=10 pessoas	Material	un	3,0000000		977,55		2.932,65		2.932,65	0,03%	9.085.505,37	97,03%
8034	ORSE		Luminária hermética de sobrepor, 2x32w, com corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostacimane, refletor facetado em alumínio anodizado, difusorem vidro temperado transparente, da Lumicenter. ref. CH02-S232 ou similar	Material	un	7,0000000		410,71		2.874,97		2.874,97	0,03%	9.088.380,34	97,06%
00007156	SINAPI		TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	100,0480000		28,65		2.866,38		2.866,38	0,03%	9.091.246,72	97,09%
00043460	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.331,5553188		0,86		2.865,14		2.865,14	0,03%	9.094.111,86	97,12%
H00032	SEDOP		Sifao metalico de 1 1/2 "	Material	un	6,0000000		473,95		2.843,70		2.843,70	0,03%	9.096.955,56	97,15%
00038083	SINAPI		TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	84,0000000		33,72		2.832,48		2.832,48	0,03%	9.099.788,04	97,18%
H00373	SEDOP		Tubo de polietileno 3/8"	Material	m	1.032,0000000		2,72		2.807,04		2.807,04	0,03%	9.102.595,08	97,21%
H00164	SEDOP		Registro de gaveta c/ canopla 1"	Material	un	18,0000000		155,05		2.790,90		2.790,90	0,03%	9.105.385,98	97,24%
D00391	SEDOP		Placa de sinalização metálica	Material	un	82,0000000		33,90		2.779,80		2.779,80	0,03%	9.108.165,78	97,27%
00004755	SINAPI		MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	145,0398193		19,12		2.773,16		2.773,16	0,03%	9.110.938,94	97,30%
00044480	SINAPI		TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	Franquia	m³	121,8240000		22,70		2.765,40		2.765,40	0,03%	9.113.704,34	97,33%
00043494	SINAPI		EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	18,0000000		153,54		2.763,72		2.763,72	0,03%	9.116.468,06	97,36%
00005075	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	161,0000000		17,02		2.740,22		2.740,22	0,03%	9.119.208,28	97,39%
H00413	SEDOP		Bomba Centrífuga 2 CV (sem tubulação)	Material	un	1,0000000		2.726,53		2.726,53		2.726,53	0,03%	9.121.934,81	97,42%
EC373730	SEDOP		SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	33.194,9004065		0,08		2.655,59		2.655,59	0,03%	9.124.590,40	97,44%
099550	SBC		PINTOR	Mão de Obra	H	128,5891200		20,45		2.629,41		2.629,41	0,03%	9.127.219,81	97,47%
00011795	SINAPI		GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	3.1291000		830,18		2.597,72		2.597,72	0,03%	9.129.817,53	97,50%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	98,4926250	25,89	2.549,97	2.549,97	0,03%	9.132.367,50	97,53%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.305,1420000	0,77	2.544,96	2.544,96	0,03%	9.134.912,46	97,55%
2692	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	96,0000000	26,12	2.507,52	2.507,52	0,03%	9.137.419,98	97,58%
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	123,7909998	19,96	2.470,87	2.470,87	0,03%	9.139.890,85	97,61%
00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	18.773,7240000	0,13	2.440,58	2.440,58	0,03%	9.142.331,44	97,63%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	6,0000000	400,00	2.400,00	2.400,00	0,03%	9.144.731,44	97,66%
H00314	SEDOP	Registro de gaveta 2 1/2" - Bruto	Material	un	5,0000000	476,22	2.381,10	2.381,10	0,03%	9.147.112,54	97,69%
D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	114,4514000	20,36	2.330,23	2.330,23	0,02%	9.149.442,77	97,71%
00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	268,6528000	8,50	2.283,55	2.283,55	0,02%	9.151.726,32	97,73%
13303	ORSE	Caixa de descarga acoplada com acionamento duo, ref.: CD.21F.17, da Deca ou similar	Material	un	8,0000000	282,05	2.256,40	2.256,40	0,02%	9.153.982,72	97,76%
EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.565,9193200	1,43	2.239,26	2.239,26	0,02%	9.156.221,98	97,78%
00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	60,0000000	36,84	2.210,40	2.210,40	0,02%	9.158.432,38	97,81%
H00061	SEDOP	Fossa septica cap= 10 pessoas	Material	un	3,0000000	733,45	2.200,35	2.200,35	0,02%	9.160.632,73	97,83%
00039919	SINAPI	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULENCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELETRICOS MINIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0298629	73.381,03	2.191,37	2.191,37	0,02%	9.162.824,10	97,85%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	139,2468000	15,50	2.158,33	2.158,33	0,02%	9.164.982,43	97,88%
00012043	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Material	UN	2,0000000	1.068,10	2.136,20	2.136,20	0,02%	9.167.118,63	97,90%
D00467	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	Material	un	50,0000000	41,06	2.053,00	2.053,00	0,02%	9.169.171,63	97,92%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	411,3256000	4,98	2.048,40	2.048,40	0,02%	9.171.220,03	97,94%
D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	6,0000000	336,00	2.016,00	2.016,00	0,02%	9.173.236,03	97,96%
099453	SBC	DESENHISTA EM AUTOCAD	Mão de Obra	H	67,0920000	29,24	1.961,96	1.961,96	0,02%	9.175.197,99	97,98%
D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	296,6588500	6,45	1.913,45	1.913,45	0,02%	9.177.111,44	98,01%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	15,5137233	121,56	1.885,85	1.885,85	0,02%	9.178.997,29	98,03%
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	374,0364593	5,00	1.870,18	1.870,18	0,02%	9.180.867,47	98,05%
H00374	SEDOP	Tubo de polietileno 5/8"	Material	m	396,0000000	4,61	1.825,56	1.825,56	0,02%	9.182.693,03	98,07%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1.530,1423661	1,18	1.805,57	1.805,57	0,02%	9.184.498,60	98,08%
00004785	SINAPI	PINTOR PARA TINTA EPOXI (HORISTA)	Mão de Obra	H	98,2632090	18,29	1.797,23	1.797,23	0,02%	9.186.295,83	98,10%
00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	122,1574200	14,67	1.792,05	1.792,05	0,02%	9.188.087,88	98,12%
00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	70,7243900	25,32	1.790,74	1.790,74	0,02%	9.189.878,62	98,14%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	44,8693120	39,71	1.781,76	1.781,76	0,02%	9.191.660,38	98,16%
EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.404,7400000	1,26	1.769,97	1.769,97	0,02%	9.193.430,36	98,18%
H00157	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (LH)	Material	m	54,0000000	32,12	1.734,48	1.734,48	0,02%	9.195.164,84	98,20%
00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	26,0000000	66,56	1.730,56	1.730,56	0,02%	9.196.895,40	98,22%
00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	274,5900000	6,21	1.705,20	1.705,20	0,02%	9.198.600,60	98,23%
D00212	SEDOP	Escada tipo marinheiro c/ proteção	Material	m	4,7000000	358,50	1.684,95	1.684,95	0,02%	9.200.285,55	98,25%
00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	131,3235000	12,75	1.674,37	1.674,37	0,02%	9.201.959,92	98,27%
11379	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Material	un	60,0000000	27,78	1.666,80	1.666,80	0,02%	9.203.626,72	98,29%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	28,0000000	59,37	1.662,36	1.662,36	0,02%	9.205.289,08	98,31%
00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	576,0000000	2,88	1.658,88	1.658,88	0,02%	9.206.947,96	98,32%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	600,0000000	2,75	1.650,00	1.650,00	0,02%	9.208.597,96	98,34%
099901	SBC	ARQUITETO PLENO	Mão de Obra	H	12,6280000	127,21	1.606,36	1.606,36	0,02%	9.210.204,33	98,36%
00001804/SI	ORSE	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 3/4"	Material	un	69,0000000	22,92	1.581,48	1.581,48	0,02%	9.211.785,81	98,38%
00011855	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	Material	UN	80,0000000	19,72	1.577,60	1.577,60	0,02%	9.213.363,41	98,39%
00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	30,0510000	52,48	1.577,08	1.577,08	0,02%	9.214.940,48	98,41%
00011772	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	24,0000000	64,71	1.553,04	1.553,04	0,02%	9.216.493,52	98,43%
00002686	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3", SEM LUVIA	Material	M	36,3000000	42,48	1.542,02	1.542,02	0,02%	9.218.035,55	98,44%
00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVIA	Material	M	66,0000000	23,22	1.532,52	1.532,52	0,02%	9.219.568,07	98,46%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	219,2888000	6,96	1.526,25	1.526,25	0,02%	9.221.094,32	98,48%
D00049	SEDO	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	un	98,4000000	15,50	1.525,20	1.525,20	0,02%	9.222.619,52	98,49%
H00273	SEDO	Mangueira de fibra sintetica tipo ER-15m (INC)	Material	un	4,0000000	380,00	1.520,00	1.520,00	0,02%	9.224.139,52	98,51%
00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	100,0000000	15,18	1.518,00	1.518,00	0,02%	9.225.657,52	98,52%
00012041	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	Material	UN	3,0000000	505,88	1.517,64	1.517,64	0,02%	9.227.175,16	98,54%
00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material	M	61,6875000	24,11	1.487,29	1.487,29	0,02%	9.228.662,44	98,56%
00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	777,4627200	1,89	1.469,40	1.469,40	0,02%	9.230.131,85	98,57%
I8230	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	Material	UN	21,0000000	69,49	1.459,29	1.459,29	0,02%	9.231.591,14	98,59%
H00021	SEDO	Bacia sanitaria de louca	Material	un	6,0000000	241,97	1.451,82	1.451,82	0,02%	9.233.042,96	98,60%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	5,7301014	252,15	1.444,85	1.444,85	0,02%	9.234.487,80	98,62%
P00007	SEDO	Lixa para parede	Material	un	1,196,5150000	1,20	1.435,82	1.435,82	0,02%	9.235.923,62	98,63%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	1.587,3048000	0,90	1.428,57	1.428,57	0,02%	9.237.352,19	98,65%
00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	24,0000000	58,98	1.415,52	1.415,52	0,02%	9.238.767,71	98,66%
00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	4.677,5266980	0,30	1.403,26	1.403,26	0,01%	9.240.170,97	98,68%
H00033	SEDO	Cabide de louca	Material	un	28,0000000	49,64	1.389,92	1.389,92	0,01%	9.241.560,89	98,69%
H00270	SEDO	Abriço p/ mangueira 45x75x17cm (INC)	Material	un	4,0000000	345,00	1.380,00	1.380,00	0,01%	9.242.940,89	98,71%
00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	24,0000000	56,99	1.367,76	1.367,76	0,01%	9.244.308,65	98,72%
D00453	SEDO	Caixa Coletora	Material	m³	15,9600000	83,00	1.324,68	1.324,68	0,01%	9.245.633,33	98,74%
D00343	SEDO	Taxa de Incêndio	Taxas	un	1,0000000	1.321,15	1.321,15	1.321,15	0,01%	9.246.954,48	98,75%
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	293,1607026	4,50	1.319,22	1.319,22	0,01%	9.248.273,70	98,77%
00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	Material	UN	24,0000000	54,87	1.316,88	1.316,88	0,01%	9.249.590,58	98,78%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.155,0715800	1,13	1.305,23	1.305,23	0,01%	9.250.895,82	98,79%
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2.5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	177,7642650	7,20	1.279,90	1.279,90	0,01%	9.252.175,72	98,81%
H00256	SEDO	Torneira de pressao p/ bebedouro	Material	un	16,0000000	79,00	1.264,00	1.264,00	0,01%	9.253.439,72	98,82%
H00376	SEDO	Tubo de polietileno 1 1/8"	Material	m	240,0000000	5,10	1.224,00	1.224,00	0,01%	9.254.663,72	98,83%
EC434600	SEDO	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.404,7400000	0,86	1.208,08	1.208,08	0,01%	9.255.871,79	98,85%
00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	45,8380800	26,24	1.202,79	1.202,79	0,01%	9.257.074,59	98,86%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

H00017	SEDOP	Registro, valvula e sifao p/ mictorio de louça	Material	CJ	8,0000000	149,81	1.198,48	1.198,48	0,01%	9.258.273,07	98,87%
I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	50,4200000	23,48	1.183,86	1.183,86	0,01%	9.259.456,93	98,88%
H00035	SEDOP	Porta papel de louca c/ rolete plastico	Material	un	28,0000000	42,20	1.181,60	1.181,60	0,01%	9.260.638,53	98,90%
00014250	SINAPI	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	Franquia	KWH	971,8915680	1,20	1.166,27	1.166,27	0,01%	9.261.804,80	98,91%
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	40,0000000	28,57	1.142,80	1.142,80	0,01%	9.262.947,60	98,92%
9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	418,0000000	2,73	1.141,14	1.141,14	0,01%	9.264.088,74	98,93%
00010405	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	2,0000000	569,42	1.138,84	1.138,84	0,01%	9.265.227,58	98,95%
I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	59,5200000	19,10	1.136,83	1.136,83	0,01%	9.266.364,41	98,96%
00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	23,0640000	48,76	1.124,60	1.124,60	0,01%	9.267.489,01	98,97%
D00323	SEDOP	Taxa do CREA (I)	Taxas	un	1,0000000	1.124,49	1.124,49	1.124,49	0,01%	9.268.613,50	98,98%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	133,0000000	8,45	1.123,85	1.123,85	0,01%	9.269.737,35	98,99%
D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	60,0000000	18,68	1.120,80	1.120,80	0,01%	9.270.858,15	99,01%
D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	207,1260000	5,37	1.112,27	1.112,27	0,01%	9.271.970,42	99,02%
099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	54,0810000	20,45	1.105,86	1.105,86	0,01%	9.273.076,27	99,03%
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	426,0000000	2,57	1.094,82	1.094,82	0,01%	9.274.171,09	99,04%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	238,0000000	4,55	1.082,90	1.082,90	0,01%	9.275.253,99	99,05%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	5,5113427	193,04	1.063,91	1.063,91	0,01%	9.276.317,90	99,06%
00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	11,0000000	95,29	1.048,19	1.048,19	0,01%	9.277.366,09	99,08%
00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	2,0000000	515,64	1.031,28	1.031,28	0,01%	9.278.397,37	99,09%
00037554	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	5,0000000	202,58	1.012,90	1.012,90	0,01%	9.279.410,27	99,10%
P00048	SEDOP	Resina Acrilica	Material	GL	4,5378400	220,00	998,32	998,32	0,01%	9.280.408,60	99,11%
00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	3,0000000	323,87	971,61	971,61	0,01%	9.281.380,21	99,12%
4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	247,0000000	3,85	950,95	950,95	0,01%	9.282.331,16	99,13%
00004229	SINAPI	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	Material	KG	20,1375251	47,14	949,28	949,28	0,01%	9.283.280,44	99,14%
00000104	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	39,0000000	23,31	909,09	909,09	0,01%	9.284.189,53	99,15%
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	133,9723000	6,77	906,99	906,99	0,01%	9.285.096,52	99,16%
00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDABEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	83,9440000	10,75	902,40	902,40	0,01%	9.285.998,92	99,17%
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	164,8500000	5,42	893,49	893,49	0,01%	9.286.892,41	99,18%
00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	50,0000000	17,83	891,50	891,50	0,01%	9.287.783,91	99,19%
1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	16,0000000	55,60	889,60	889,60	0,01%	9.288.673,51	99,20%
00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	22,8753200	38,31	876,35	876,35	0,01%	9.289.549,86	99,21%
00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	3,4662500	252,27	874,43	874,43	0,01%	9.290.424,29	99,22%
EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	772,5200000	1,13	872,95	872,95	0,01%	9.291.297,24	99,22%
00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	4,0000000	214,37	857,48	857,48	0,01%	9.292.154,72	99,23%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	600,0000000	1,42	852,00	852,00	0,01%	9.293.006,72	99,24%
011802	SBC	MOLDURA DE ALUMINIO TP 15 PRATA BRILHANTE - BARRA COM 2,50m	Material	M	49,9200000	16,69	833,16	833,16	0,01%	9.293.839,88	99,25%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	54,0810000	15,34	829,69	829,69	0,01%	9.294.669,57	99,26%
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	23,5110810	34,72	816,30	816,30	0,01%	9.295.485,88	99,27%
868	ORSE	Eletrodo ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Material	m	138,6000000	5,85	810,81	810,81	0,01%	9.296.296,69	99,28%
00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	Material	UN	20,0000000	40,32	806,40	806,40	0,01%	9.297.103,09	99,29%
00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE "1,80" A "3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	37,4291600	21,30	797,24	797,24	0,01%	9.297.900,33	99,30%
H00349	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 20mm X 1/2" (LH)	Material	un	120,0000000	6,63	795,60	795,60	0,01%	9.298.695,93	99,30%
00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2.327,5110000	0,34	791,35	791,35	0,01%	9.299.487,28	99,31%
099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	38,3961600	20,45	785,13	785,13	0,01%	9.300.272,41	99,32%
2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	1.120,6400000	0,70	784,45	784,45	0,01%	9.301.056,86	99,33%
H00271	SEDOP	Registro globo angular 45 x 2 1/2" (INC)	Material	un	4,0000000	195,00	780,00	780,00	0,01%	9.301.836,86	99,34%
9858	ORSE	Suporte horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	198,0000000	3,90	772,20	772,20	0,01%	9.302.609,06	99,35%
MATED-11834	SETOP	SOQUETE PARA LÂMPADA (BASE: G13 SISTEMA: ANTI-VIBRATÓRIO PORTA-STARTER: NÃO TIPO: LÂMPADA TUBULAR [T8-T10] CORRENTE: 2A TENSÃO: 500V MATERIAL: POLICARBONATO COR: BRANCA)	Material	un	288,0000000	2,66	766,08	766,08	0,01%	9.303.375,14	99,35%
9329	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Material	un	16,0000000	46,50	744,00	744,00	0,01%	9.304.119,14	99,36%
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	671,9545480	1,10	739,15	739,15	0,01%	9.304.858,29	99,37%
002605	SBC	LIXA PARA MASSA A257 GRAO 60	Material	UN	487,0800000	1,50	730,62	730,62	0,01%	9.305.588,91	99,38%
M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	389,3773000	1,86	724,24	724,24	0,01%	9.306.313,15	99,39%
004891	SBC	DISJUNTOR MDW DIN DIN MDW C70 CURVA C WEG	Material	UN	6,0000000	119,23	715,38	715,38	0,01%	9.307.028,53	99,39%
A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	794,1220000	0,90	714,71	714,71	0,01%	9.307.743,24	99,40%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	25,0850000	28,13	705,64	705,64	0,01%	9.308.448,88	99,41%
H00257	SEDOP	Filtro de parede	Material	un	4,0000000	176,00	704,00	704,00	0,01%	9.309.152,88	99,42%
11845	ORSE	Suporte guia simples - ref. Tel 220	Material	un	70,0000000	10,01	700,70	700,70	0,01%	9.309.853,58	99,42%
EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.565,9193200	0,44	689,00	689,00	0,01%	9.310.542,59	99,43%
H00274	SEDOP	Esguicho conico 1 1/2" x 3/16mm (INC)	Material	un	4,0000000	170,00	680,00	680,00	0,01%	9.311.222,59	99,44%
00043614	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 15" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	44,2264631	15,37	679,76	679,76	0,01%	9.311.902,35	99,44%
00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	3.071,0111400	0,22	675,62	675,62	0,01%	9.312.577,97	99,45%
MO759200	SEDOP	TOPOGRAFO	Mão de Obra	h	30,9836327	21,80	675,44	675,44	0,01%	9.313.253,41	99,46%
00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Serviços	m³	9,9450000	67,60	672,28	672,28	0,01%	9.313.925,70	99,47%
H00375	SEDOP	Tubo de polietileno 1/2"	Material	m	240,0000000	2,78	667,20	667,20	0,01%	9.314.592,90	99,47%
H00165	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla 1 1/4"	Material	un	3,0000000	221,58	664,74	664,74	0,01%	9.315.257,64	99,48%
00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	36,5240288	18,05	659,26	659,26	0,01%	9.315.916,89	99,49%
H00052	SEDOP	Lavatorio de louca s/coluna branco (medio)	Material	un	6,0000000	108,59	651,54	651,54	0,01%	9.316.568,43	99,49%
00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	26,0000000	24,98	649,48	649,48	0,01%	9.317.217,91	99,50%
13321	ORSE	Kit de instalação de vaso sanitário com caixa, com fixação vertical, ref.: 1200C.KIT.PCD	Material	un	8,0000000	79,90	639,20	639,20	0,01%	9.317.857,11	99,51%
00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	37,7748000	16,88	637,64	637,64	0,01%	9.318.494,75	99,52%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

E00559	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	Material	un	6,0000000	103,69	622,14	622,14	0,01%	9.319.116,89	99,52%
00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	48,0000000	12,82	615,36	615,36	0,01%	9.319.732,25	99,53%
ORSE		Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	30,1000000	20,44	615,24	615,24	0,01%	9.320.347,50	99,54%
00002696/SI D00349	SEDOP	Aditivo plastificante	Material	L	30,8836640	19,90	614,58	614,58	0,01%	9.320.962,08	99,54%
I1988	SEINFRA	TE FERRO FUNDIDO - 150X100MM	Material	UN	2,0000000	306,57	613,14	613,14	0,01%	9.321.575,22	99,55%
I2031	SEINFRA	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1"	Material	UN	4,0000000	151,99	607,96	607,96	0,01%	9.322.183,18	99,55%
H00056	SEDOP	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	Material	un	6,0000000	99,93	599,58	599,58	0,01%	9.322.782,76	99,56%
099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	38,3961600	15,34	589,06	589,06	0,01%	9.323.371,82	99,57%
D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	22,8000000	25,78	587,78	587,78	0,01%	9.323.959,60	99,57%
099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	28,3958400	20,45	580,64	580,64	0,01%	9.324.540,25	99,58%
00041985	SINAPI	TUBO DE REVESTIMENTO, EM ACO, CORPO SCHEDULE 40, PONTEIRA SCHEDULE 80, ROSQUEAVEL E SEGMENTADO PARA PERFURACAO, DIAMETRO 6" (200 MM)	Material	M	0,3384000	1.661,66	562,31	562,31	0,01%	9.325.102,55	99,59%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	36,0000000	15,46	556,56	556,56	0,01%	9.325.659,11	99,59%
00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	18,1420000	30,00	544,26	544,26	0,01%	9.326.203,37	99,60%
I0879	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 4"	Material	UN	2,0000000	271,92	543,84	543,84	0,01%	9.326.747,21	99,60%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	6,9967000	77,23	540,36	540,36	0,01%	9.327.287,57	99,61%
00002633	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	119,0000000	4,53	539,07	539,07	0,01%	9.327.826,64	99,61%
D00321	SEDOP	Ligação provisoria - agua/esgoto	Taxas	un	1,0000000	528,96	528,96	528,96	0,01%	9.328.355,60	99,62%
00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	4,0000000	132,18	528,72	528,72	0,01%	9.328.884,32	99,63%
00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	61,0000000	8,64	527,04	527,04	0,01%	9.329.411,36	99,63%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	81,0000000	6,48	524,88	524,88	0,01%	9.329.936,24	99,64%
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2.5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	558,0000000	0,92	513,36	513,36	0,01%	9.330.449,60	99,64%
887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	144,0000000	3,50	504,00	504,00	0,01%	9.330.953,60	99,65%
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	391,3596000	1,28	500,94	500,94	0,01%	9.331.454,54	99,65%
ORSE		Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	641,4329440	0,78	500,32	500,32	0,01%	9.331.954,85	99,66%
00001379/SI 00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	93,7512000	5,28	495,01	495,01	0,01%	9.332.449,86	99,66%
H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	52,0000000	9,40	488,80	488,80	0,01%	9.332.938,66	99,67%
00039925	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 15 HP, DIAMETRO DO ROTOR *173" MM, HM/Q = *30" MCA / *90" M3/H A *45" MCA / *55" M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0379929	12.860,42	488,60	488,60	0,01%	9.333.427,27	99,67%
00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	318,0000000	1,53	486,54	486,54	0,01%	9.333.913,81	99,68%
00006021	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2"	Material	UN	8,0000000	60,73	485,84	485,84	0,01%	9.334.399,65	99,69%
00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUIROS *50 X 50 X 7" CM	Material	UN	12,4820000	38,72	483,30	483,30	0,01%	9.334.882,95	99,69%
I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	20,0000000	24,16	483,20	483,20	0,01%	9.335.366,15	99,70%
00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	9,5527200	50,14	478,97	478,97	0,01%	9.335.845,12	99,70%
00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	3,5826400	133,03	476,60	476,60	0,01%	9.336.321,72	99,71%
H00028	SEDOP	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada	Material	un	6,0000000	75,60	453,60	453,60	0,00%	9.336.775,32	99,71%
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	1,4696914	300,00	440,91	440,91	0,00%	9.337.216,23	99,72%
E00008	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material	m	162,0000000	2,72	440,64	440,64	0,00%	9.337.656,87	99,72%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

H00280	SEDOP		Tampao cego c/ corrente 2 1/2" para hidrante	Material	un	4,0000000		110,00		440,00		440,00	0,00%	9.338.096,87	99,72%
099661	SBC		AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	28,3958400		15,34		435,64		435,64	0,00%	9.338.532,51	99,73%
1909	ORSE		Reator eletrônico alto fator de potência = 0,95 p/ lâmpada fuorescente 2 x 32 w	Material	un	14,0000000		30,00		420,00		420,00	0,00%	9.338.952,51	99,73%
000050	SBC		CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	355,8960000		1,17		416,40		416,40	0,00%	9.339.368,90	99,74%
12269	SEINFRA		VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALV. (2 1/2")	Material	UN	1,0000000		410,54		410,54		410,54	0,00%	9.339.779,44	99,74%
00002692	SINAPI		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	51,3248000		7,96		408,55		408,55	0,00%	9.340.187,99	99,75%
I0533	SEINFRA		CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2.0 x 1.0M, ESP=1/16"	Material	UN	1,4722000		275,03		404,90		404,90	0,00%	9.340.592,89	99,75%
H00008	SEDOP		Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	un	15,0000000		26,70		400,50		400,50	0,00%	9.340.993,39	99,76%
00039394	SINAPI		SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	8,0000000		49,93		399,44		399,44	0,00%	9.341.392,83	99,76%
E00693	SEDOP		Tomada 3P+T 63A/220V	Material	un	2,0000000		194,58		389,16		389,16	0,00%	9.341.781,99	99,76%
00041387	SINAPI		MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	M	6,0000000		64,29		385,74		385,74	0,00%	9.342.167,73	99,77%
00002631/SI	ORSE		Curva 90 graus para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, com rosca, diametro de 50 mm (2")	Material	un	24,0000000		15,84		380,16		380,16	0,00%	9.342.547,89	99,77%
00001571	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	309,0000000		1,20		370,80		370,80	0,00%	9.342.918,69	99,78%
485	ORSE		Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	Material	un	4,0000000		92,00		368,00		368,00	0,00%	9.343.286,69	99,78%
00005061	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	21,8628000		16,73		365,76		365,76	0,00%	9.343.652,45	99,78%
E00479	SEDOP		Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	31,0000000		11,63		360,53		360,53	0,00%	9.344.012,98	99,79%
00043461	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.155,0715800		0,31		358,07		358,07	0,00%	9.344.371,05	99,79%
MO252000	SEDOP		AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	h	22,0929285		16,03		354,15		354,15	0,00%	9.344.725,20	99,80%
00000122	SINAPI		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	5,0203000		68,17		342,23		342,23	0,00%	9.345.067,44	99,80%
469	ORSE		Caixa de passagem pvc 15x15x8cm p/eletrica, tipo Aquatic ou similar	Material	un	10,0000000		34,00		340,00		340,00	0,00%	9.345.407,44	99,80%
00001213/SI	ORSE		Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	16,3198800		20,44		333,58		333,58	0,00%	9.345.741,02	99,81%
099237	SBC		ENGENHEIRO CIVIL PLENO (220HORAS)	Mão de Obra	H	2,5380000		127,99		324,84		324,84	0,00%	9.346.065,86	99,81%
H00043	SEDOP		Chuveiro em PVC	Material	un	6,0000000		52,90		317,40		317,40	0,00%	9.346.383,26	99,81%
H00022	SEDOP		Assento plastico	Material	un	6,0000000		52,40		314,40		314,40	0,00%	9.346.697,66	99,82%
H00001	SEDOP		Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material	m	18,9000000		16,63		314,31		314,31	0,00%	9.347.011,97	99,82%
H00002	SEDOP		Tubo em PVC - 75mm (LS)	Material	m	18,9000000		16,20		306,18		306,18	0,00%	9.347.318,15	99,82%
00010535	SINAPI		BETONEIRA. CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0519524		5.850,00		303,92		303,92	0,00%	9.347.622,07	99,83%
00013393	SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000		299,53		299,53		299,53	0,00%	9.347.921,60	99,83%
00003535	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	42,0000000		7,08		297,36		297,36	0,00%	9.348.218,96	99,83%
00007097	SINAPI		TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	38,0000000		7,81		296,78		296,78	0,00%	9.348.515,74	99,84%
00009867	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	67,1552000		4,41		296,15		296,15	0,00%	9.348.811,89	99,84%
00010236	SINAPI		VÁLVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Material	UN	2,0000000		146,48		292,96		292,96	0,00%	9.349.104,85	99,84%
I0871	SEINFRA		COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	8,0000000		36,30		290,40		290,40	0,00%	9.349.395,25	99,85%
00003662	SINAPI		JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	28,0000000		10,25		287,00		287,00	0,00%	9.349.682,25	99,85%
00014112	SINAPI		TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000000		285,33		285,33		285,33	0,00%	9.349.967,58	99,85%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

3561	ORSE		Cartela de bucha S-8 com 10 conjuntos de bucha/parafuso	Material	cartel	57,6000000	4,95	285,12	285,12	0,00%	9.350.252,70	99,85%
H00044	SEDOP		Caixa de descarga plastica externa	Material	un	6,0000000	47,45	284,70	284,70	0,00%	9.350.537,40	99,86%
I0805	SEINFRA		CIMENTO PORTLAND	Material	KG	398,7200000	0,71	283,09	283,09	0,00%	9.350.820,49	99,86%
MO242000	SEDOP		AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	h	17,2228045	16,36	281,77	281,77	0,00%	9.351.102,26	99,86%
00037590	SINAPI		SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	16,6000000	16,86	279,88	279,88	0,00%	9.351.382,14	99,87%
00043475	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	18,0000000	15,46	278,28	278,28	0,00%	9.351.660,42	99,87%
00003767	SINAPI		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	292,5301540	0,93	272,05	272,05	0,00%	9.351.932,47	99,87%
00037329	SINAPI		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	2,3962200	111,30	266,70	266,70	0,00%	9.352.199,17	99,88%
00009875	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	14,0436000	18,51	259,95	259,95	0,00%	9.352.459,11	99,88%
630	ORSE		Compensado resinado 12mm - Madeirito ou similar	Material	m²	5,7915000	44,17	255,81	255,81	0,00%	9.352.714,93	99,88%
D00322	SEDOP		Ligação provisória - luz	Taxas	un	1,0000000	250,57	250,57	250,57	0,00%	9.352.965,50	99,88%
00003518	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	63,0000000	3,94	248,22	248,22	0,00%	9.353.213,72	99,89%
099311	SBC		ENCARREGADO DE TURMA	Mão de Obra	H	10,7160000	22,67	242,98	242,98	0,00%	9.353.456,69	99,89%
00000367/SI	ORSE		Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	2,3775770	101,30	240,85	240,85	0,00%	9.353.697,54	99,89%
H00272	SEDOP		Adaptador de 2 1/2 x 1 1/2" (INC)	Material	un	4,0000000	60,00	240,00	240,00	0,00%	9.353.937,54	99,89%
9086	ORSE		Terminal aéreo 3/8" x 50cm ref.TEL 045 ou similar	Material	un	30,0000000	8,00	240,00	240,00	0,00%	9.354.177,54	99,90%
EC434610	SEDOP		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	772,5200000	0,31	239,48	239,48	0,00%	9.354.417,02	99,90%
MO376660	SEDOP		OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	h	10,8909082	21,80	237,42	237,42	0,00%	9.354.654,44	99,90%
00013294	SINAPI		PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	120,0000000	1,91	229,20	229,20	0,00%	9.354.883,64	99,90%
H00334	SEDOP		Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	Material	un	13,0000000	17,43	226,59	226,59	0,00%	9.355.110,23	99,91%
00000392	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	116,0058000	1,94	225,05	225,05	0,00%	9.355.335,28	99,91%
D00223	SEDOP		Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	22,2960000	9,95	221,85	221,85	0,00%	9.355.557,13	99,91%
00002643/SI	ORSE		Luva para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca,diametro de 50 mm (2")	Material	un	48,0000000	4,48	215,04	215,04	0,00%	9.355.772,17	99,91%
J00007	SEDOP		Seixo lavado	Material	m³	1,0346640	207,07	214,25	214,25	0,00%	9.355.986,42	99,92%
D00425	SEDOP		Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	30,0960000	7,09	213,38	213,38	0,00%	9.356.199,80	99,92%
E00012	SEDOP		Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	m	54,0000000	3,91	211,14	211,14	0,00%	9.356.410,94	99,92%
8579	ORSE		Emenda interna 200 x 75 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	14,0000000	15,00	210,00	210,00	0,00%	9.356.620,94	99,92%
001425	SBC		TERMINAL COMPRESSAO PARA CABO 120mm2	Material	UN	12,0000000	17,47	209,64	209,64	0,00%	9.356.830,58	99,92%
H00009	SEDOP		Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	Material	un	3,0000000	69,52	208,56	208,56	0,00%	9.357.039,14	99,93%
10362	ORSE		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	16,5340282	12,54	207,34	207,34	0,00%	9.357.246,47	99,93%
00012893/SI	ORSE		Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	2,7875612	73,93	206,08	206,08	0,00%	9.357.452,56	99,93%
00043470	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	18,0000000	11,14	200,52	200,52	0,00%	9.357.653,08	99,93%
00001106/SI	ORSE		Cal hidratada ch-I para argamassas	Material	kg	153,3459200	1,30	199,35	199,35	0,00%	9.357.852,43	99,94%
00003517	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	90,0000000	2,20	198,00	198,00	0,00%	9.358.050,43	99,94%
D00002	SEDOP		Massa de vedação	Material	kg	11,0400000	17,73	195,74	195,74	0,00%	9.358.246,17	99,94%
00013348	SINAPI		ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	120,0000000	1,62	194,40	194,40	0,00%	9.358.440,57	99,94%
00000102	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	Material	UN	6,0000000	32,14	192,84	192,84	0,00%	9.358.633,41	99,94%
I0037	SEINFRA		AJUDANTE	Mão de Obra	H	10,0000000	19,10	191,00	191,00	0,00%	9.358.824,41	99,95%
004892	SBC		DISJUNTOR TRIPOLAR 100A CURVA C SDD3C100 10KA STECK	Material	UN	1,0000000	190,28	190,28	190,28	0,00%	9.359.014,69	99,95%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	142,0000000	1,33	188,86	188,86	0,00%	9.359.203,55	99,95%
D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	3,3648000	55,17	185,64	185,64	0,00%	9.359.389,18	99,95%
D00061	SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	2,4000000	77,21	185,30	185,30	0,00%	9.359.574,49	99,95%
003329	SBC	SOLVENTE THINER 1001 (5 LITROS)	Material	UN	1,6236000	109,25	177,38	177,38	0,00%	9.359.751,87	99,96%
00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	54,9990000	3,17	174,35	174,35	0,00%	9.359.926,21	99,96%
00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	1,0000000	172,50	172,50	172,50	0,00%	9.360.098,71	99,96%
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	457,4342400	0,37	169,25	169,25	0,00%	9.360.267,96	99,96%
00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	292,0000000	0,57	166,44	166,44	0,00%	9.360.434,40	99,96%
H00400	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	Material	un	18,0000000	9,11	163,98	163,98	0,00%	9.360.598,38	99,96%
00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	51,0000000	3,18	162,18	162,18	0,00%	9.360.760,56	99,97%
00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material	UN	1,0000000	161,75	161,75	161,75	0,00%	9.360.922,31	99,97%
00002617	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 25 MM (1"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	26,0000000	6,15	159,90	159,90	0,00%	9.361.082,21	99,97%
00012899	SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA "10" KGF/CM2 ("10" BAR), DIAMETRO NOMINAL DE "63" MM, CONEXAO DE 1/4"	Material	UN	1,0000000	146,97	146,97	146,97	0,00%	9.361.229,18	99,97%
P00020	SEDOP	Verniz poliuretano	Material	GL	0,8848000	165,99	146,87	146,87	0,00%	9.361.376,05	99,97%
099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	6,2960000	22,67	142,76	142,76	0,00%	9.361.518,81	99,97%
D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	10,4941200	13,49	141,57	141,57	0,00%	9.361.660,37	99,98%
00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	13,7723227	10,23	140,89	140,89	0,00%	9.361.801,26	99,98%
H00338	SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	Material	un	16,0000000	8,77	140,32	140,32	0,00%	9.361.941,58	99,98%
P00036	SEDOP	Acrilica para piso	Material	GL	1,3386310	99,99	133,85	133,85	0,00%	9.362.075,43	99,98%
81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	15,5700000	8,54	132,97	132,97	0,00%	9.362.208,40	99,98%
00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	24,0000000	5,44	130,56	130,56	0,00%	9.362.338,96	99,98%
00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	44,0000000	2,91	128,04	128,04	0,00%	9.362.467,00	99,98%
00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	4,0000000	31,79	127,16	127,16	0,00%	9.362.594,16	99,99%
00004718/SI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedraira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,9141660	138,48	126,59	126,59	0,00%	9.362.720,75	99,99%
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	78,0000000	1,55	120,90	120,90	0,00%	9.362.841,65	99,99%
00004509/SI	ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	Material	m	21,0600000	5,66	119,20	119,20	0,00%	9.362.960,85	99,99%
I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,9968000	119,58	119,20	119,20	0,00%	9.363.080,05	99,99%
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	6,6136113	18,00	119,05	119,05	0,00%	9.363.199,10	99,99%
H00045	SEDOP	Tubo de descarga em PVC - 40mm	Material	un	6,0000000	19,50	117,00	117,00	0,00%	9.363.316,10	99,99%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	17,9835611	6,21	111,68	111,68	0,00%	9.363.427,77	100,00%
00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	19,2498000	5,72	110,11	110,11	0,00%	9.363.537,88	100,00%
00002620/SI	ORSE	Curva 90 graus para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, com rosca, diametro de 80 mm (3")	Material	un	2,0000000	52,65	105,30	105,30	0,00%	9.363.643,18	100,00%
00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	6,0000000	16,64	99,84	99,84	0,00%	9.363.743,02	100,00%
00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	41,0000000	2,43	99,63	99,63	0,00%	9.363.842,65	100,00%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

099303	SBC		AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	6,2960000		15,34		96,59		96,59	0,00%	9.363.939,24	100,00%
H00025	SEDOP		Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material	un	6,0000000		15,99		95,94		95,94	0,00%	9.364.035,18	100,00%
00003528	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	10,0000000		9,51		95,10		95,10	0,00%	9.364.130,28	100,00%
4036	ORSE		Emenda interna 200 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	16,0000000		5,90		94,40		94,40	0,00%	9.364.224,68	100,00%
I0466	SEINFRA		CANTONEIRA DE FERRO 1 1/4" x 1/8" (L X E) (1,50KG/M)	Material	KG	10,6400000		8,79		93,53		93,53	0,00%	9.364.318,21	100,00%
00012892/SI	ORSE		Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	8,4507255		10,87		91,86		91,86	0,00%	9.364.410,07	100,01%
004899	SBC		DISJUNTOR TRIPOLAR 70A CURVA C 4,5KA SD63C70 STECK	Material	UN	1,0000000		88,89		88,89		88,89	0,00%	9.364.498,96	100,01%
00007136	SINAPI		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	11,0000000		8,01		88,11		88,11	0,00%	9.364.587,07	100,01%
00000107	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	90,0000000		0,97		87,30		87,30	0,00%	9.364.674,37	100,01%
H00055	SEDOP		Fita de vedacao	Material	m	298,1700000		0,29		86,47		86,47	0,00%	9.364.760,84	100,01%
00003666	SINAPI		JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	22,0000000		3,93		86,46		86,46	0,00%	9.364.847,30	100,01%
00043464	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8.539,6031833		0,01		85,40		85,40	0,00%	9.364.932,69	100,01%
D00059	SEDOP		Cadeado No. 30	Material	un	2,4000000		35,20		84,48		84,48	0,00%	9.365.017,17	100,01%
1299	ORSE		Lâmpada fluorescente 32 w (Sylvania ou similar)	Material	un	14,0000000		5,99		83,86		83,86	0,00%	9.365.101,03	100,01%
H00024	SEDOP		Anel de borracha de 1"	Material	un	6,0000000		13,90		83,40		83,40	0,00%	9.365.184,43	100,01%
00038383	SINAPI		LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	41,8535600		1,97		82,45		82,45	0,00%	9.365.266,89	100,01%
H00279	SEDOP		Chave engate rapido	Material	un	4,0000000		20,00		80,00		80,00	0,00%	9.365.346,89	100,02%
10596	ORSE		Protetor auricular	Material	un	16,5340282		4,81		79,53		79,53	0,00%	9.365.426,41	100,02%
00004374	SINAPI		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material	UN	120,0000000		0,66		79,20		79,20	0,00%	9.365.505,61	100,02%
00000297	SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	20,0000000		3,78		75,60		75,60	0,00%	9.365.581,21	100,02%
00003855	SINAPI		LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	Material	UN	12,0000000		6,19		74,28		74,28	0,00%	9.365.655,49	100,02%
00003509	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	10,0000000		7,23		72,30		72,30	0,00%	9.365.727,79	100,02%
00007139	SINAPI		TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	50,0000000		1,44		72,00		72,00	0,00%	9.365.799,79	100,02%
007854	SBC		LUVA ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	52,0000000		1,38		71,76		71,76	0,00%	9.365.871,55	100,02%
H00075	SEDOP		Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	Material	un	13,5000000		5,28		71,28		71,28	0,00%	9.365.942,83	100,02%
00003536	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	24,0000000		2,91		69,84		69,84	0,00%	9.366.012,67	100,02%
I0079	SEINFRA		ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 150MM	Material	UN	4,0000000		17,41		69,64		69,64	0,00%	9.366.082,31	100,02%
E00049	SEDOP		Caixa de passagem 100x100x80mm em ch de aço	Material	un	2,0000000		34,40		68,80		68,80	0,00%	9.366.151,11	100,02%
00002711/SI	ORSE		Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,3684053		185,23		68,24		68,24	0,00%	9.366.219,35	100,02%
00014618	SINAPI		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0494321	1.366,98		67,57		67,57	0,00%	9.366.286,93	100,03%	
003847	SBC		CHAPA DE ISOPOR 10mm	Material	m²	13,1040000		4,99		65,39		65,39	0,00%	9.366.352,32	100,03%
00038060	SINAPI		BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	UN	1,0000000		65,27		65,27		65,27	0,00%	9.366.417,59	100,03%
000100	SBC		AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,5266200		121,56		64,02		64,02	0,00%	9.366.481,60	100,03%
E00482	SEDOP		Condutele de aluminio tipo LR 3/4"	Material	un	5,0000000		12,80		64,00		64,00	0,00%	9.366.545,60	100,03%
M00009	SEDOP		Politriz	Equipamento	h	7,3739900		8,18		60,32		60,32	0,00%	9.366.605,92	100,03%
00001607	SINAPI		CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	164,8500000		0,36		59,35		59,35	0,00%	9.366.665,27	100,03%
H00366	SEDOP		Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	Material	un	52,0000000		1,11		57,72		57,72	0,00%	9.366.722,99	100,03%
H00023	SEDOP		Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material	un	6,0000000		9,41		56,46		56,46	0,00%	9.366.779,45	100,03%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

00005067/SI	ORSE		Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	3,1590000	17,72	55,98	55,98	0,00%	9.366.835,42	100,03%
037517	SBC		SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	21,0000000	2,59	54,39	54,39	0,00%	9.366.889,81	100,03%
00039772	SINAPI		CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	Material	UN	1,0000000	52,80	52,80	52,80	0,00%	9.366.942,61	100,03%
11241	ORSE		Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,3003791	170,60	51,24	51,24	0,00%	9.366.993,86	100,03%
H00341	SEDOP		Redução excêntrica PVC 100mm x 50mm - LS	Material	un	7,0000000	7,03	49,21	49,21	0,00%	9.367.043,07	100,03%
MO378000	SEDOP		ARMADOR	Mão de Obra	h	2,2152845	21,80	48,29	48,29	0,00%	9.367.091,36	100,03%
00004253	SINAPI		OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0181971	15,46	46,66	46,66	0,00%	9.367.138,02	100,03%
00001580	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	6,0000000	7,65	45,90	45,90	0,00%	9.367.183,92	100,04%
E00033	SEDOP		Bucha de 1/2"	Material	un	36,0000000	1,26	45,36	45,36	0,00%	9.367.229,28	100,04%
00001578	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	9,0000000	4,98	44,82	44,82	0,00%	9.367.274,10	100,04%
00003529	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	50,0000000	0,87	43,50	43,50	0,00%	9.367.317,60	100,04%
00013896	SINAPI		VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE 145* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0116452	3.626,47	42,23	42,23	0,00%	9.367.359,83	100,04%
D00344	SEDOP		Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	60,0000000	0,70	42,00	42,00	0,00%	9.367.401,83	100,04%
00004721/SI	ORSE		Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,3047220	137,75	41,98	41,98	0,00%	9.367.443,81	100,04%
00036397	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0017043	23.796,61	40,56	40,56	0,00%	9.367.484,37	100,04%
025611	SBC		ELETROCALHA - TALA EMENDA RETA 50mm	Material	UN	31,0000000	1,30	40,30	40,30	0,00%	9.367.524,67	100,04%
00000113	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	3,0000000	13,39	40,17	40,17	0,00%	9.367.564,84	100,04%
6912	ORSE		Caixa de passagem pvc 200x200x150mm	Material	un	2,0000000	19,99	39,98	39,98	0,00%	9.367.604,82	100,04%
H00082	SEDOP		Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	Material	un	18,0000000	2,22	39,96	39,96	0,00%	9.367.644,78	100,04%
00002642/SI	ORSE		Luva para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, com rosca, diametro de80 mm (3")	Material	un	4,0000000	9,96	39,84	39,84	0,00%	9.367.684,62	100,04%
I2395	SEINFRA		PINTOR	Mão de Obra	H	1,5600000	24,16	37,69	37,69	0,00%	9.367.722,31	100,04%
I2339	SEINFRA		FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	Material	KG	4,0660000	9,18	37,33	37,33	0,00%	9.367.759,63	100,04%
H00046	SEDOP		Ligacao flexivel (engate) plastico	Material	un	6,0000000	6,21	37,26	37,26	0,00%	9.367.796,89	100,04%
098755	SBC		CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2	Material	M	15,7500000	2,34	36,86	36,86	0,00%	9.367.833,75	100,04%
00007340	SINAPI		IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,9771000	37,70	36,84	36,84	0,00%	9.367.870,59	100,04%
00001589	SINAPI		TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	4,0000000	9,09	36,36	36,36	0,00%	9.367.906,95	100,04%
00004350	SINAPI		BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	44,0000000	0,81	35,64	35,64	0,00%	9.367.942,59	100,04%
E00484	SEDOP		Condulete de aluminio tipo T 1"	Material	un	2,0000000	17,67	35,34	35,34	0,00%	9.367.977,93	100,04%
1569	ORSE		Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	5,2650000	6,69	35,22	35,22	0,00%	9.368.013,15	100,04%
00043462	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.305,1420000	0,01	33,05	33,05	0,00%	9.368.046,20	100,04%
E00034	SEDOP		Arruela de 1/2"	Material	un	36,0000000	0,89	32,04	32,04	0,00%	9.368.078,24	100,04%
E00019	SEDOP		Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	Material	un	18,0000000	1,77	31,86	31,86	0,00%	9.368.110,10	100,05%
E00503	SEDOP		Conector para haste de aterramento de 5/8"	Material	un	6,0000000	5,24	31,44	31,44	0,00%	9.368.141,54	100,05%
00043463	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	391,3596000	0,08	31,31	31,31	0,00%	9.368.172,85	100,05%
00007128	SINAPI		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,0000000	10,40	31,20	31,20	0,00%	9.368.204,05	100,05%
025609	SBC		PARAFUSO LENTILHA 1/4x1/2"	Material	UN	124,0000000	0,25	31,00	31,00	0,00%	9.368.235,05	100,05%
00000378/SI	ORSE		Armador (horista)	Mão de Obra	h	1,5080400	20,44	30,82	30,82	0,00%	9.368.265,87	100,05%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

00012895/SI	ORSE		Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	2,2045371	13,50		29,76		29,76	0,00%	9.368.295,63	100,05%
M00008	SEDOP		Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	10,7969745	2,72		29,37		29,37	0,00%	9.368.325,00	100,05%
037518	SBC		SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	10,0000000	2,86		28,60		28,60	0,00%	9.368.353,60	100,05%
00037758	SINAPI		CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000373	722.468,45		26,92		26,92	0,00%	9.368.380,52	100,05%
00002593	SINAPI		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	2,0000000	13,16		26,32		26,32	0,00%	9.368.406,84	100,05%
D00060	SEDOP		Aldrava pl/ cadeado (4x1/2")	Material	un	2,4000000	10,72		25,73		25,73	0,00%	9.368.432,57	100,05%
00013458	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0014616	17.335,43		25,34		25,34	0,00%	9.368.457,91	100,05%
I1879	SEINFRA		SOLDADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	25,00		25,00		25,00	0,00%	9.368.482,91	100,05%
EC434930	SEDOP		EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	30,7164000	0,74		22,73		22,73	0,00%	9.368.505,64	100,05%
H00116	SEDOP		Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	un	13,5000000	1,67		22,55		22,55	0,00%	9.368.528,19	100,05%
00005069	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	1,2991548	17,34		22,53		22,53	0,00%	9.368.550,71	100,05%
I0045	SEINFRA		AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	1,1700000	19,10		22,35		22,35	0,00%	9.368.573,06	100,05%
13500	ORSE		Módulo de tomada 2p + t, 10A-250V, branca, para Mopost, ref.: 149-123-BR, da Mopa ou similar	Material	un	3,0000000	7,20		21,60		21,60	0,00%	9.368.594,66	100,05%
00000370/SI	ORSE		Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2115936	100,00		21,16		21,16	0,00%	9.368.615,82	100,05%
00003146	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	5,9768000	3,50		20,92		20,92	0,00%	9.368.636,74	100,05%
I1061	SEINFRA		ELETRODOS	Material	KG	0,6000000	32,44		19,46		19,46	0,00%	9.368.656,20	100,05%
00003148	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	1,4431000	12,90		18,62		18,62	0,00%	9.368.674,82	100,05%
00007140	SINAPI		TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	4,0000000	4,52		18,08		18,08	0,00%	9.368.692,90	100,05%
008824	SBC		COPIA DE PROJETOS PLOTTER A0 P&B	Material	UN	1,0000000	17,80		17,80		17,80	0,00%	9.368.710,70	100,05%
1651	ORSE		Óculos branco proteção	Material	pr	2,9377508	6,00		17,63		17,63	0,00%	9.368.728,32	100,05%
025610	SBC		ARRUELA LISA ACO ZINCADO 1/4"	Material	UN	248,0000000	0,07		17,36		17,36	0,00%	9.368.745,68	100,05%
E00477	SEDOP		Condutele de aluminio tipo LL 1"	Material	un	1,0000000	17,30		17,30		17,30	0,00%	9.368.762,98	100,05%
H00367	SEDOP		Adaptador curto PVC SR - 20mm x 1/2" (LH)	Material	un	12,0000000	1,39		16,68		16,68	0,00%	9.368.779,66	100,05%
I2334	SEINFRA		FERRO CHATO 2" x 1/8" (1,27KG/M)	Material	KG	1,6188000	9,18		14,86		14,86	0,00%	9.368.794,53	100,05%
00012894/SI	ORSE		Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,7348457	20,11		14,78		14,78	0,00%	9.368.809,30	100,05%
11240	ORSE		Alicate com isolamento	Material	un	0,3003791	47,69		14,33		14,33	0,00%	9.368.823,63	100,05%
10788	ORSE		Pá quadrada	Material	un	0,3684053	36,90		13,59		13,59	0,00%	9.368.837,22	100,05%
H00340	SEDOP		Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm - LS	Material	un	2,0000000	6,68		13,36		13,36	0,00%	9.368.850,58	100,05%
M00006	SEDOP		Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	2,0520000	5,45		11,18		11,18	0,00%	9.368.861,77	100,05%
4728	ORSE		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,5526079	18,58		10,27		10,27	0,00%	9.368.872,03	100,05%
00043132/SI	ORSE		Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,3114000	30,99		9,65		9,65	0,00%	9.368.881,68	100,05%
EC434880	SEDOP		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	10,7969745	0,89		9,61		9,61	0,00%	9.368.891,29	100,05%
11247	ORSE		Serra mármore	Material	un	0,0282378	319,90		9,03		9,03	0,00%	9.368.900,33	100,05%
I2100	SEINFRA		TINTA ÓLEO	Material	L	0,4420000	19,77		8,74		8,74	0,00%	9.368.909,06	100,05%
003157	SBC		PORCA ACO SEXTAVADA A325 1/4"	Material	UN	124,0000000	0,07		8,68		8,68	0,00%	9.368.917,74	100,05%
10579	ORSE		Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,3036431	26,89		8,16		8,16	0,00%	9.368.925,91	100,05%
I2337	SEINFRA		FERRO CHATO 3/4" x 3/16" (0,71KG/M)	Material	KG	0,8400000	9,18		7,71		7,71	0,00%	9.368.933,62	100,05%
00010658	SINAPI		ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0007376	10.136,45		7,48		7,48	0,00%	9.368.941,10	100,05%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	4,8000000		1,48		7,10		7,10	0,00%	9.368.948,20	100,05%
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,1842026		37,80		6,96		6,96	0,00%	9.368.955,16	100,05%
I2388	SEINFRA	PARAFUSO EM AÇO C/PORCA, CABEÇA SEXTAVADA 1/2 x 2"	Material	UN	4,0000000		1,73		6,92		6,92	0,00%	9.368.962,08	100,05%
I0078	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	Material	UN	2,0000000		3,39		6,78		6,78	0,00%	9.368.968,86	100,05%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3345141		20,26		6,78		6,78	0,00%	9.368.975,64	100,05%
00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0940000		70,37		6,61		6,61	0,00%	9.368.982,26	100,05%
11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,1501896		44,00		6,61		6,61	0,00%	9.368.988,86	100,05%
I1737	SEINFRA	PRIMER SINTÉTICO	Material	L	0,2600000		25,35		6,59		6,59	0,00%	9.368.995,46	100,05%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	4,0000000		1,42		5,68		5,68	0,00%	9.369.001,14	100,05%
P00008	SEDOP	Liquido selador p/ parede	Material	GL	0,1896000		29,80		5,65		5,65	0,00%	9.369.006,79	100,05%
00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1210000		44,32		5,36		5,36	0,00%	9.369.012,15	100,05%
I1488	SEINFRA	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	Material	L	0,3120000		12,78		3,99		3,99	0,00%	9.369.016,14	100,05%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA "75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000457	85.950,00		3,93		3,93	0,00%	9.369.020,06	100,05%	
I1350	SEINFRA	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO	Material	KG	0,0916000		39,32		3,60		3,60	0,00%	9.369.023,67	100,05%
003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	3,0000000		1,16		3,48		3,48	0,00%	9.369.027,15	100,05%
I0035	SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	Material	L	0,1560000		20,29		3,17		3,17	0,00%	9.369.030,31	100,05%
I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	7,2800000		0,36		2,62		2,62	0,00%	9.369.032,93	100,06%
10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0564757		44,00		2,48		2,48	0,00%	9.369.035,42	100,06%
11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,1976649		11,60		2,29		2,29	0,00%	9.369.037,71	100,06%
00039315/SI NAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento "20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	6,2280000		0,36		2,24		2,24	0,00%	9.369.039,95	100,06%
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0678000		32,37		2,19		2,19	0,00%	9.369.042,15	100,06%
4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,1129514		18,80		2,12		2,12	0,00%	9.369.044,27	100,06%
11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,1129514		18,75		2,12		2,12	0,00%	9.369.046,39	100,06%
11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,1976649		10,22		2,02		2,02	0,00%	9.369.048,41	100,06%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003091	6.480,97		2,00		2,00	0,00%	9.369.050,41	100,06%	
4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,1411892		12,90		1,82		1,82	0,00%	9.369.052,23	100,06%
11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0016320	0,0000000	979,65	0,00	1,60	0,00	1,60	0,00%	9.369.053,83	100,06%
EC434690	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	30,7164000		0,05		1,54		1,54	0,00%	9.369.055,37	100,06%
00002692/SI 981	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,1579500		9,31		1,47		1,47	0,00%	9.369.056,84	100,06%
	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	4,8000000		0,30		1,44		1,44	0,00%	9.369.058,28	100,06%
I1346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,6500000		2,14		1,39		1,39	0,00%	9.369.059,67	100,06%
00039017/SI NAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao "4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	6,2280000		0,22		1,37		1,37	0,00%	9.369.061,04	100,06%
11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0120400		92,70		1,12		1,12	0,00%	9.369.062,15	100,06%
11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0331100		29,00		0,96		0,96	0,00%	9.369.063,11	100,06%
11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0180600		49,00		0,88		0,88	0,00%	9.369.064,00	100,06%
10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0564757		15,40		0,87		0,87	0,00%	9.369.064,87	100,06%
I2158	SEINFRA	TRINCHA 2'	Material	UN	0,2080000		4,04		0,84		0,84	0,00%	9.369.065,71	100,06%

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS

11243	ORSE		Martelo sem unha	Material	un	0,0282378		28,00		0,79		0,79	0,00%	9.369.066,50	100,06%
11264	ORSE		Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0564757		13,52		0,76		0,76	0,00%	9.369.067,26	100,06%
10790	ORSE		Prumo de face	Material	un	0,0282378		25,95		0,73		0,73	0,00%	9.369.068,00	100,06%
11347	SEINFRA		LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	1,0400000		0,70		0,73		0,73	0,00%	9.369.068,72	100,06%
11254	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0210700		27,49		0,58		0,58	0,00%	9.369.069,30	100,06%
11248	ORSE		Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0016320	0,0000000	246,00	0,00	0,40	0,00	0,40	0,00%	9.369.069,71	100,06%
11257	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0120400		32,30		0,39		0,39	0,00%	9.369.070,09	100,06%
11244	ORSE		Martelo com unha	Material	un	0,0032640		39,10		0,13		0,13	0,00%	9.369.070,22	100,06%
10592	ORSE		Lima chata 12"	Material	un	0,0030100		38,31		0,12		0,12	0,00%	9.369.070,34	100,06%
EC434640	SEDOP		FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	10,7969745		0,01		0,11		0,11	0,00%	9.369.070,44	100,06%
10578	ORSE		Formão grande	Material	un	0,0032640		21,30		0,07		0,07	0,00%	9.369.070,51	100,06%
10593	ORSE		Praio simples 30cm	Material	un	0,0030100		19,57		0,06		0,06	0,00%	9.369.070,57	100,06%
10577	ORSE		Serrote 40cm	Material	un	0,0016320		36,00		0,06		0,06	0,00%	9.369.070,63	100,06%
10586	ORSE		Torquesa	Material	un	0,0003016		39,00		0,01		0,01	0,00%	9.369.070,64	100,06%
10585	ORSE		Arco de serra	Material	un	0,0003016		19,95		0,01		0,01	0,00%	9.369.070,65	100,06%
00044087	SINAPI		LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMÍNIO SEM ROSCA, DIMENSÃO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	272,0000000		0,00		0,00		0,00	0,00%	9.369.070,65	100,06%
00045025	SINAPI		TE DE REDUÇÃO METÁLICO, PARA CONEXÃO COM ANEL DESLIZANTE, DN 25 X 20 X 20 MM, EM TUBO PEX PARA INST. ÁGUA QUENTE/FRIA	Material	UN	97,0000000		0,00		0,00		0,00	0,00%	9.369.070,65	100,06%
00041981	SINAPI		COMPRESSOR DE AR, VAZÃO DE 10 PCM, RESERVATÓRIO 100 L, PRESSÃO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTÊNCIA 2 HP, TENSÃO 110/220 V	Material	UN	0,0347228		0,00		0,00		0,00	0,00%	9.369.070,65	100,06%
00044395	SINAPI		LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMÍNIO SEM ROSCA, DIMENSÃO DE 25 MM (1")	Material	UN	94,0000000		0,00		0,00		0,00	0,00%	9.369.070,65	100,06%
00044361	SINAPI		CONJUNTO DE ESTAIS FLEXÍVEIS COM CORDOALHAS, 8 METROS CADA ESTAI, DN = 1 1/2"	Material	UN	1,0000000		0,00		0,00		0,00	0,00%	9.369.070,65	100,06%

Tipo de Licitação Concorrência
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório 23073.039108/2025-09

Equipamento	R\$ 118.670,99
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 578.695,47
Mão de Obra	R\$
	2.291.265,39
Material	R\$
	6.356.797,55
Serviços	R\$ 3.190,71
Taxas	R\$ 14.713,30
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 5.737,24
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	9.363.880,88
Total do BDI	2.883.495,56
Total Geral	12.247.376,44

Eduardo Pereira Chaves
Engenheiro civil
CREA 21352 D PA



Obra
Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de
Salinópolis

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Pará
SBC - 11/2025 - Pará
ORSE - 09/2025 -
Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
31,42%

B.D.I. Diferenciado
19,75%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 95,00%
Mensalista: 53,45%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS	390 DIAS	420 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	100,00% 1.270.677,42	3,20% 40.661,68	3,45% 43.838,37	3,96% 50.318,83	3,96% 50.318,83	5,13% 65.185,75	5,13% 65.185,75	5,53% 70.268,46	6,13% 77.892,53	8,43% 107.118,11	13,85% 175.988,82	4,54% 57.688,75	7,11% 90.345,16	3,94% 50.064,69	5,47% 69.506,05
2	CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 176.573,15	90,00% 158.915,84													
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 182.975,17	100,00% 182.975,17													
4	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% 15.423,63	60,00% 9.254,18	40,00% 6.169,45												
5	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO - CINTAS	100,00% 1.240.614,01		30,00% 372.184,20	35,00% 434.214,90	35,00% 434.214,90										
6	SUPERESTRUTURA - VIGAS - PILARES - LAJE	100,00% 2.461.174,39					20,00% 492.234,88	20,00% 492.234,88	20,00% 492.234,88	20,00% 492.234,88	20,00% 492.234,88					
7	PAREDES E PAINÉIS	100,00% 605.239,12									15,00% 90.785,87	20,00% 121.047,82				65,00% 393.405,43
8	COBERTURA	100,00% 1.343.664,37									10,00% 134.366,44	90,00% 1.209.297,93				
9	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS	100,00% 173.593,84									20,00% 34.718,77	30,00% 52.078,15	50,00% 86.796,92			
10	ESQUADRIAS	100,00% 377.915,68														15,00% 56.687,35
11	REVESTIMENTOS	100,00% 614.784,00											30,00% 184.435,20	70,00% 430.348,80		
12	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	100,00% 97.009,91												20,00% 19.401,98	50,00% 48.504,96	30,00% 29.102,97
13	PISOS	100,00% 525.094,84									10,00% 52.509,48			40,00% 210.037,94	50,00% 262.547,42	
14	FORRO	100,00% 202.414,36														
15	PINTURAS	100,00% 418.164,48									5,00% 20.908,22	10,00% 41.816,45	10,00% 41.816,45	10,00% 41.816,45	10,00% 41.816,45	10,00% 41.816,45
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/SPDA	100,00% 708.144,82					10,00% 70.814,48	10,00% 70.814,48	10,00% 70.814,48	10,00% 70.814,48	10,00% 70.814,48	10,00% 70.814,48	10,00% 70.814,48	10,00% 70.814,48	10,00% 70.814,48	10,00% 70.814,48
17	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA	100,00% 84.502,57								2,00% 1.690,05	3,00% 2.535,08	10,00% 8.450,26	10,00% 8.450,26	10,00% 8.450,26	10,00% 8.450,26	10,00% 8.450,26
18	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA E DRENAGEM	100,00% 145.012,10							20,00% 29.002,42	30,00% 43.503,63			50,00% 72.506,05			
19	INSTALAÇÕES PROTEÇÃO / COMBATE A INCÊNDIO	100,00% 72.826,40							20,00% 14.565,28	30,00% 21.847,92			50,00% 36.413,20			
20	INSTALAÇÕES DE REDE FRIGORIGENA	100,00% 468.911,88														
21	APARELHOS, LOUÇAS E METAIS	100,00% 116.697,53														
22	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 864.163,90								5,00% 43.208,20	3,00% 25.924,92	2,00% 17.283,28				
23	URBANIZAÇÃO	100,00% 26.385,10														
24	LIMPEZA FINAL	100,00% 55.413,77														
Porcentagem			3,2%	3,45%	3,96%	3,96%	5,13%	5,13%	5,53%	6,13%	8,43%	13,85%	4,56%	7,11%	3,94%	5,47%
Custo			391.806,86	422.192,02	484.533,72	484.533,72	628.235,11	628.235,11	676.885,52	751.191,68	1.031.916,24	1.696.777,19	558.921,31	871.215,06	482.198,25	669.782,99
Porcentagem Acumulado			3,2%	6,65%	10,6%	14,56%	19,69%	24,82%	30,34%	36,48%	44,9%	58,76%	63,32%	70,44%	74,37%	79,84%
Custo Acumulado			391.806,86	813.998,88	1.298.532,60	1.783.066,32	2.411.301,43	3.039.536,54	3.716.422,06	4.467.613,74	5.499.529,98	7.196.307,17	7.755.228,48	8.626.443,54	9.108.641,79	9.778.424,78

Eduardo Pereira Chaves
Engenheiro civil
CREA 21352 D PA

450 DIAS	480 DIAS	510 DIAS	540 DIAS
2,76%	2,14%	6,16%	9,11%
35.070,70	27.192,50	78.273,73	115.758,71
			10,00%
			17.657,32
55,00%	30,00%		
207.853,62	113.374,70		
20,00%	35,00%	45,00%	
40.482,87	70.845,03	91.086,46	
10,00%	10,00%	10,00%	15,00%
41.816,45	41.816,45	41.816,45	62.724,67
15,00%	10,00%	20,00%	
12.675,39	8.450,26	16.900,51	
		30,00%	70,00%
		140.673,56	328.238,32
		25,00%	75,00%
		29.174,38	87.523,15
		40,00%	50,00%
		345.665,56	432.081,95
		40,00%	60,00%
		10.554,04	15.831,06
			100,00%
			55.413,77
2,76%	2,14%	6,16%	9,11%
337.899,02	261.678,93	754.144,69	1.115.228,94
82,6%	84,74%	90,89%	100,0%
10.116.323,80	10.378.002,73	11.132.147,42	12.247.376,44

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS



Obra
Construção do Prédio de 4 pavimentos do
Campus Universitário de Salinópolis

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Pará
SBC - 11/2025 - Pará
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
31,42%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 95,00%
Mensalista: 53,45%

BDI - BDI OBRA DESONERADO 2025

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1	Administração Central	4,00%
Total do Grupo		4,00%
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS	
1	Riscos	1,27%
Total do Grupo		1,27%
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA	
1	Seguro + Garantia	0,80%
Total do Grupo		0,80%
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS	
1	Despesas Financeiras	1,23%
Total do Grupo		1,23%
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1	Lucro	7,40%
Total do Grupo		7,40%
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)	
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	5,00%
2	COFINS - FEDERAL	3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)	3,60%
Total do Grupo		12,25%
FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI		$(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)$

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I.)= **31,42%**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SALINÓPOLIS



Obra
Construção do Prédio de 4 pavimentos do
Campus Universitário de Salinópolis

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Pará
SBC - 11/2025 - Pará
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
19,75%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 95,00%
Mensalista: 53,45%

BDI - BDI DIFERENCIADO OBRA DESONERADO 2025

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1	Administração Central	3,45%
	Total do Grupo	3,45%
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS	
1	Riscos	0,85%
	Total do Grupo	0,85%
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA	
1	Seguro + Garantia	0,48%
	Total do Grupo	0,48%
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS	
1	Despesas Financeiras	0,85%
	Total do Grupo	0,85%
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1	Lucro	5,11%
	Total do Grupo	5,11%
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)	
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	0,00%
2	COFINS - FEDERAL	3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTEGRACÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)	3,60%
	Total do Grupo	7,25%
FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI		$(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E))/(1-F))-1$

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **19,75%**

Apêndice 14 – Encargos Sociais – Pará

PARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,13%	Não incide	18,13%	Não incide
B2	Feriados	4,16%	Não incide	4,16%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,65%	0,87%	0,65%
B4	13º Salário	11,22%	8,33%	11,22%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,75%	0,56%	0,75%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,83%	Não incide	2,83%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,82%	9,53%	12,82%	9,53%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	50,98%	19,22%	50,98%	19,22%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,81%	4,32%	5,81%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,77%	1,31%	1,77%	1,31%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,96%	2,20%	2,96%	2,20%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,36%	0,49%	0,36%
C	Total	11,17%	8,29%	11,17%	8,29%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	10,55%	3,77%	18,76%	7,07%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,37%	0,52%	0,38%
D	Total	11,05%	4,14%	19,28%	7,45%
TOTAL(A+B+C+D)		95,00%	53,45%	118,23%	71,76%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA/PA

Contrato 25/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
25/2025	153063-UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA/PA	UDSON PACHECO DE SOUZA	31/10/2025 18:00 (v 0.8)
Status			
ASSINADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia	284/2025	23073.039108/2025-09

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

(Processo Administrativo nº 23073.039108/2025-09)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº xx/xxxx, QUE FAZEM ENTRE SI A
UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A)
E

A [União], por intermédio do(a) *Universidade Federal do Pará*, com sede no(a) Rua Augusto Corrêa, 01 - Guamá, Belém - PA, 66075-110. Campus Universitário do Guamá/Belém, na cidade de Belém-PA, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 34.621.748/0001-23, neste ato representado (a) pelo(a) Magnífico Reitor, Prof. Gilmar Pereira da Silva, nomeado(a) pelo Decreto Presidencial não – numerado de 20 de setembro de 2024, publicado no DOU de 23 de setembro de 2024, portador da Matrícula Funcional nº 219****, doravante denominado CONTRATANTE, e o (a) [CONTRATADO], inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº [CNPJ], sediado(a) na [endereço], na cidade de [cidade]/[UF], doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por [nome e função no CONTRATADO], conforme [atos constitutivos da empresa] OU [procuração apresentada nos autos], tendo em vista o que consta no Processo nº 23073.039108/2025-09 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do(a) [Concorrência] nº XX/XXXX, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.[A2] [A3]

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de obras de engenharia de Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de Salinópolis, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Contratação de obras OU [serviços] de engenharia [contínuos] de Construção do Prédio de 4 pavimentos do Campus Universitário de	1619	Unidade	01		

Salinópolis, [a serem executados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra], nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.					
---	--	--	--	--	--

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. [O Edital da Licitação];
- 1.3.3. A Proposta do CONTRATADO;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de [empregada por preço global].[A5]

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1. O prazo de vigência da contratação é de [630 dias corridos] contados do(a) [assinatura do contrato], na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do CONTRATADO, previstas neste instrumento.[A2]
- 2.3. O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 2.4. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.
- 2.5. O contrato não poderá ser prorrogado quando o CONTRATADO tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R\$ xxxxxx (xxxxxxxxxx)

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao CONTRATADO dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.[A1]

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do CONTRATANTE:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.6. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:

8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto CONTRATADO;

8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;

8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;

8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e

8.1.9. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.1.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.10.1 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

8.1.10.1.1 A Administração terá o prazo de 60 dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.[A1]

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de 60 dias;[A2]

8.1.12. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais*[A3] ;

8.1.13. Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.1.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.1.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo CONTRATADO, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;

8.1.17. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

8.1.18. *Exigir do CONTRATADO que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:*

8.1.18.1 *"As built", elaborado pelo responsável por sua execução;*

8.1.18.2 *Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;*

8.1.18.3 *Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;*

8.1.18.4 *Carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e*

8.1.18.5 *Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;*

8.1.19. *Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.*

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;[A3] [A4]

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO[A5] ;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.8. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.9. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

- 9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;
- 9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;
- 9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;
- 9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;
- 9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.19. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- 9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;
- 9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;
- 9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;
- 9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;
- 9.25. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;
- 9.25.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.26. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.27. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.28. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

- 9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso;
- 9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;
- 9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 9.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 9.35. Efetuar comunicação ao CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
- 9.36. *Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;*
- 9.37. *Ceder ao CONTRATANTE todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do CONTRATADO.[A7]*
- 9.37.1. *Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.*
- 9.38. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;
- 9.39. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 9.40. Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 9.41. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 9.42. Atender às solicitações do CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;
- 9.43. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;
- 9.44. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;
- 9.45. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade[A8] ;
- 9.46. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 9.47. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

9.48. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

9.49. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

9.49.1 manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.49.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.49.3. florestas plantadas; e

9.49.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.50. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.50.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.50.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;

9.50.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.50.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o CONTRATADO deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.51. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 2010, nos seguintes termos:

9.51.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.51.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.51.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.51.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.51.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.51.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.51.3. Em nenhuma hipótese o CONTRATADO poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.51.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o CONTRATADO comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.52. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.52.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.52.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 1990, e legislação correlata.

9.53. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.54. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.55. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.56. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9.57. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelo CONTRATADO, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos;

9.57.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.[A9]

9.58. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o CONTRATADO deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

9.59 O CONTRATADO deve efetuar juntada ulterior do RRT (arts. 45 e 46da Lei 12.378, de 2010) e/ou da ART (arts. 1º e 2º da Lei 6.496, de 1977) e /ou do TRT (arts. 16 e 19 da Lei nº13.639, de 2018), relativos aos serviços de arquitetura, engenharia ou técnica industrial, respectivamente, para fins de identificação da responsabilidade técnica pela execução contratual (Súmula TCU nº 260).

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do CONTRATADO eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do CONTRATADO orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD. [A2]

10.7. O CONTRATADO deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o CONTRATADO atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados. [A3]

10.9. O CONTRATADO deverá prestar, no prazo fixado pelo CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.[A4]

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do CONTRATADO:

13.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

13.3.2. poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o CONTRATANTE, quando este não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

13.5. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do CONTRATADO pelo CONTRATANTE nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

13.6. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.[A2]

13.7. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.8. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.9. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.10. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.11. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.11.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.11.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.11.3 Das indenizações e multas.

13.12. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

13.13. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.13.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.13.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.14. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.[A1]

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

14.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I) Gestão/unidade: [...];

II) Fonte de recursos: [...];

III) Programa de trabalho: [...];

IV) Elemento de despesa: [...]; e

V) Plano interno: [...]; e

VI) Nota de empenho: [...];

15.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.[A1]

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.[A1]

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal [no Pará](#), Seção Judiciária de [Belém](#) para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2- [A1]

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Minuta para análise da procuradoria

UDSON PACHECO DE SOUZA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 31/10/2025 às 18:00:20.