

CONCORRÊNCIA

90004/2026

CONTRATANTE (UASG)

(158128)

OBJETO

Contratação de empresa especializada para EXECUÇÃO DA OBRA DE CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 529.117,28

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 01/06/2026 às 11h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

maior desconto global

MODO DE DISPUTA:

aberto e fechado

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

NÃO



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1	DO OBJETO	3
2	DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3	DO ORÇAMENTO ESTIMADO	5
4	A APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
5	DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.....	7
6	DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES .	8
7	DA FASE DE JULGAMENTO	13
8	DA FASE DE HABILITAÇÃO.....	16
9	DO TERMO DE CONTRATO	19
10	DOS RECURSOS	19
11	DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.....	20
12	DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	22
13	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	22

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão/Reitoria

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90004/2026

Processo Administrativo nº 23249.014219.2026-26

Torna-se público que o(a) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (UASG 158128)/Reitoria, por meio do Departamento de Licitações e Contratos/Coordenadoria de Licitações e Compras, sediado(a) Avenida Colares Moreira, 477, Renascença, São Luís - MA, CEP 65075-441, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, 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 para EXECUÇÃO DA OBRA DE CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. A licitação será realizada em único item.

2 DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 2.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).
- 2.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.
- 2.3. 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.
- 2.4. 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.
- 2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 2.6. 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.
- 2.7. Não poderão disputar esta licitação:
 - 2.7.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 2.7.2 sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

- 2.7.3 empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 2.7.4 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;
- 2.7.5 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;
- 2.7.6 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 2.7.7 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;
- 2.7.8 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 2.7.9 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;
- 2.7.10 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 2.8 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.
- 2.9 O impedimento de que trata o item 2.7.6 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.
- 2.10 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.5 e 2.7.6 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.
- 2.11 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 2.12 O disposto nos itens 2.7.5 e 2.7.6 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.
- 2.13 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 14.133/2021](#).

- 2.14 A vedação de que trata o item 2.8 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.

3 DO ORÇAMENTO ESTIMADO

- 3.1 O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

4 A APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 4.1 Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.
- 4.2 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.
- 4.3 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 8.1.1 e 7.12.1 deste Edital.
- 4.4 No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 4.4.1 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;
 - 4.4.2 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;
 - 4.4.3 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;
 - 4.4.4 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.
- 4.5 O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 4.6 O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema se o produto ou serviço ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência, quando for o caso, para usufruir do benefício.
- 4.7 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.
- 4.7.1 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.

4.8 O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

4.8.1 No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.8.2 nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.9 Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

4.9.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

4.9.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

4.9.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.9.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.9.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.9.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

4.9.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.9.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

4.9.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

4.9.10 constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.9.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.10 O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema que desenvolve programa de integridade, nos termos do Decreto nº 12.304, de 2024, e da Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro

de 2025, para fazer jus ao benefício do critério de desempate previsto no art. 60, caput, inciso IV, da lei n. 14.133, de 2021.

- 4.11 A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 4.12 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.
- 4.13 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.
- 4.14 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.
- 4.15 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:
 - 4.15.1 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
 - 4.15.2 os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 4.16 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:
 - 4.16.1 valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
 - 4.16.2 percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 4.17 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.14 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.
- 4.18 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.
- 4.19 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 5.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
 - 5.1.1 Desconto do item;
- 5.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

- 5.3 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.
- 5.4 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.
- 5.5 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.
- 5.5.1 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.
- 5.6 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.7 Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
- 5.8 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o 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.
- 5.9 O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 5.10 Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 5.10.1 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 Projeto Básico.
- 5.11 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados 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.

6 DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 6.1 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.
- 6.2 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.
- 6.3 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

- 6.4 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.
- 6.5 O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.
- 6.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7 O licitante somente poderá oferecer lance percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8 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 0,01% (um centésimo por cento).
- 6.9 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.
- 6.10 O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11 Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1 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.
- 6.11.2 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.
- 6.11.3 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 final de classificação, sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste edital, quando for o caso.
- 6.11.4 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.5 Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12 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.
- 6.12.1 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.
- 6.12.2 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.

6.12.3 Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 6º do artigo 24 da IN SEGES/ME nº 73, de 2022, incluído pela IN SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.

6.12.4 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.

6.12.5 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.

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

6.13 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.

6.13.1 Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 6º do artigo 24 da IN SEGES/ME nº 73, de 2022, incluído pela IN SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.

6.13.2 Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.13.3 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.

6.13.4 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.

6.13.5 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.

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

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

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

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

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

- 6.17 No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.18 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o 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 Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.19 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.20 Ao final da fase de lances, será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei 14133/21.
- 6.20.1 Para produtos ou serviços abrangidos por margem de preferência normal ou adicional, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto ou serviço contemplado pela referida margem, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos ou serviços que façam jus ao diferencial de preço, pela ordem de classificação, para fins de aceitação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.
- 6.20.2 Nestas situações, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência normal ou adicional, conforme o caso, tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.
- 6.21 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](#).
- 6.21.1 Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência (art. 5º, §9º, I, do Decreto n.º 8538, de 2015).
- 6.21.2 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.
- 6.21.3 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 6.21.4 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.
- 6.21.5 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 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 6.21.6 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.

- 6.21.7 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.
- 6.22 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.
- 6.23 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:
- 6.23.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
 - 6.23.2 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;
 - 6.23.3 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
 - 6.23.4 desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 6.24 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 6.24.1 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;
 - 6.24.2 empresas brasileiras;
 - 6.24.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - 6.24.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 6.25 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.
- 6.26 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 Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 6.26.1 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.
 - 6.26.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
 - 6.26.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.26.4 O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 48 (quarenta e oito) 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.

6.26.4.1 Nas licitações adjudicadas por lote/grupo ou preço global que adotem o critério de julgamento de maior desconto, o percentual de desconto oferecido pelo licitante, além de incidir sobre o preço global fixado, deve incidir linearmente sobre cada item de serviço do orçamento estimado.

6.26.4.2 Em licitações processadas segundo o critério de julgamento “maior desconto”, a declaração do licitante no sentido de que “adota como suas as composições de custos unitários constantes dos sistemas de referências utilizados na licitação” torna dispensável a apresentação detalhada desses elementos.

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

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

7 DA FASE DE JULGAMENTO

7.1 Encerrada a etapa de negociação, o 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 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1 SICAF;

7.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS,

7.1.3 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP e

7.1.4 Lista de licitantes inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União.

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

7.2.1 A consulta no CEIS 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.

7.3 Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas ao CEIS, CNEP e Lista de licitantes inidôneos pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU.

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

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

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

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

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

7.6 Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.

7.6.1 Caso o licitante não venha a comprovar o atendimento dos requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

7.7 Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o 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 no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

7.8 Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.8.1 conter vícios insanáveis;

7.8.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;

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

7.8.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.8.5 não cumpra os critérios de aceitabilidade de preços definidos no Termo de Referência;

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

7.9 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.

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

7.10.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

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

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

7.11.1 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;

7.11.2 No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.11.3 No caso de obras 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.

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

7.12.1 Para fins de verificação da exequibilidade das propostas, além da análise global, será aplicado o método de categorização de itens por Curva ABC, mediante o qual os itens classificados na categoria "A" (aqueles que, somados, representem até 80% do valor total estimado) serão objeto de análise detalhada quanto aos preços unitários e quantitativos.

7.12.2 Em observância ao § 3º do art. 59 da Lei nº 14.133/2021, a avaliação da exequibilidade considerará o preço global, os quantitativos e os preços unitários dos itens tidos como relevantes, não sendo utilizados isoladamente os preços unitários dos itens classificados nas categorias "B" e "C" como parâmetro para análise de exequibilidade. O licitante cuja proposta apresentar preços inexequíveis nos itens da categoria "A" deverá apresentar justificativa técnica e comprovação da viabilidade de execução, sob pena de desclassificação.

7.13 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.

7.13.1 Em se tratando de 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.

7.13.2 Em se tratando de obras 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.

7.13.3 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;

7.13.4 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.

7.13.5 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.

7.14 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, 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;

- 7.14.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 7.14.2 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.
- 7.15 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.
- 7.16 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.
- 7.17 Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.18 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.
- 7.19 Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 7.20 No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 7.21 Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o 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 Projeto Básico.

8 DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 8.1 Os documentos previstos no Projeto Básico, 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](#).
- 8.1.1 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.
- 8.2 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.
- 8.3 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.
- 8.4 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.
- 8.4.1 Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o projeto básico exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

- 8.5 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por qualquer outro meio expressamente admitido pela administração.
- 8.6 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 14.133/2021.
- 8.7 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 ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).
- 8.8 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.
- 8.9 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.
- 8.10 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.
- 8.10.1 O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado por meio dos contatos: e-mail infra@ifma.edu.br / telefone +55 (98) 98413-0552, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.
- 8.10.2 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.
- 8.11 A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
- 8.11.1 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. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).
- 8.12 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. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).
- 8.12.1 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).
- 8.13 A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 8.13.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.
- 8.13.2 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 nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

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

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

8.14.2 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.

8.15 Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 8.13.1, 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 24 (vinte e quatro) horas, para:

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

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

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

8.15.4 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.

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

8.17 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.

8.18 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação 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 8.13.1.

8.19 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.

8.20 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 ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

8.21 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.

9 DO TERMO DE CONTRATO

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

9.2 O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) 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.

9.3 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 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 05 (cinco) dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

9.4 Os prazos dos itens 9.2 e 9.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

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

9.6 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.

9.6.1 A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

10 DOS RECURSOS

10.1 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](#).

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

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

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

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

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

10.3.4 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.

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

10.5 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.

10.6 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.7 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.

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

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

10.10 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://portal.ifma.edu.br/licitacoes/>.

11 DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

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

11.1.2 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

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

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

11.1.2.3 pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

11.1.2.4 deixar de apresentar amostra; ou

11.1.2.5 apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

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

11.1.4 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;

11.1.5 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

11.1.6 fraudar a licitação

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

11.1.7.1 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

11.1.7.2 induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.7.3 apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

11.1.8 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

11.1.9 praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

11.2 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:

11.2.1 advertência;

11.2.2 multa;

11.2.3 impedimento de licitar e contratar; e

11.2.4 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.

11.3 Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida.

11.3.2 as peculiaridades do caso concreto;

11.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

11.4 A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

11.4.1 Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

11.4.2 Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

11.5 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.

11.6 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.

11.7 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4, 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.

11.8 Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3 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 n.º 14.133/2021](#).

11.9 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 11.1.4, 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 IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).

11.10 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.

- 11.11 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 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 11.12 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 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 11.13 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 11.14 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
- 11.15 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.
 - 11.15.1 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

12 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 12.1 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.
- 12.2 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.
- 12.3 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: diego.lima@ifma.edu.br / licitacoes@ifma.edu.br
- 12.4 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 12.5 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- 12.6 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

13 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 13.1 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 13.2 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 Agente de Contratação/ Comissão.

- 13.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 13.4 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 13.5 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.
- 13.6 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.
- 13.7 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.
- 13.8 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.
- 13.9 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 13.10 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://portal.ifma.edu.br/licitacoes/>.
- 13.11 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 13.11.1 ANEXO I – Projeto Básico e seus anexos;
 - 13.11.1.1 Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;
 - 13.11.2 ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato.

São Luís/MA, 15 de maio de 2026.

*Assinado digitalmente nos autos
Autoridade competente*

PROAD

INST.FED.DE EDUC., CIENCIA E TEC. DO MARANHÃO

Termo de Referência 18/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
18/2026	158128-INST.FED.DE EDUC., CIENCIA E TEC. DO MARANHÃO	EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES	20/03/2026 18:46 (v 0.6)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Obras comuns	109/2026	23249.061154.2025-27

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo nº 23249.014219.2026-26)

PROJETO BÁSICO

CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação empresa especializada para a execução da **OBRA DE CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ**, nos termos da tabela abaixo, **conforme** condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	OBRA DE CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ	5606	UND	1	R\$ 529.117,28	R\$ 529.117,28

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como **OBRA COMUM DE ENGENHARIA**, 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 **180 dias** contados da **assinatura do Contrato**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, na forma do art. 111 da Lei 14.133 de 2021.

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

1.6. O prazo de execução da obra é de **90 dias**.

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 **2026**, conforme detalhamento a seguir:

- I. ID PCA no PNCP: 10735145000194-0-000011/2026
- II. Data de publicação no PNCP: 04/06/2025
- III. Id do item no PCA: 122
- IV. Classe/Grupo: 546
- V. Identificador da Futura Contratação: 109

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. Os serviços a serem executados devem obedecer a Lei n. 12.305/2010, as Instruções Normativas SLTI/MP ns. 01/2010 (Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública) e 02/2014 (Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) nos projetos e respectivas edificações públicas federais novas ou que recebam retrofit), bem como os atos normativos editados pelos órgãos de proteção ao meio ambiente.

Subcontratação

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.3. 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**.

4.3.1. 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.

4.4. O contratado poderá optar pela prestação da garantia nas seguintes modalidades:

4.4.1. caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

4.4.2. seguro-garantia,;

4.4.3. fiança bancária.

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

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

4.5.2. 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.

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

4.5.4. 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.

4.5.5. 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.

4.6. 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.

4.7. 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.

4.8. 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.

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

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

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

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

4.10. A apólice do seguro-garantia ou a fiança bancária deverá ter cobertura para o pagamento direto ao empregado das verbas devidas em razão da inadimplência do Contratado.

4.10.1. O pagamento direto não pode estar condicionado ao trânsito em julgado de decisão judicial, sendo suficiente decisão definitiva em processo administrativo, que apure o montante devido.

4.11. 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.

4.12. 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.

4.13. 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.

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

4.14.1. 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.

4.14.2. 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.

4.15. 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.

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

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

4.16. 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.

4.16.1. Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;

4.16.2. Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;

4.16.3. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.

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

4.18. 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.

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

Vistoria

4.20. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, **das 09 horas às 17 horas**.

4.21. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.22. 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.

4.22.1 A vistoria pode ser agendada por meio do contato: **dinfra@ifma.edu.br**;

4.23. 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.

4.24. 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: **máximo 30 (trinta) dias da emissão da ordem de serviço**.

5.1.2. A descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho estão descritos no:

5.1.2.1. Projeto executivo (Anexo I);

5.1.2.2. Memorial Descritivo (Anexo II);

5.1.2.3. Planilha Orçamentária (Anexo III).

5.1.3. O cronograma de realização dos serviços obedecerá ao cronograma físico-financeiro constante nos anexos.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: **IFMA CAMPUS CODÓ, POVOADO PORQUÊ, S/N - ZONA RURAL - CODÓ - MA**

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: **das 08 horas às 18 horas.**

Rotinas a serem cumpridas

5.4. A execução contratual observará rigorosamente as rotinas técnicas, administrativas e de segurança estabelecidas neste Termo de Referência e em seus anexos, incluindo, mas não se limitando a:

- A. Cumprimento do Cronograma Físico-Financeiro, respeitando os prazos e etapas estabelecidas;
- B. Adoção das Normas Técnicas da ABNT, INMETRO e Normas Regulamentadoras do MTE, bem como demais legislações aplicáveis à execução da obra;
- C. Apresentação periódica de relatórios de execução e medição, conforme exigido pela fiscalização;
- D. Garantia de condições adequadas de saúde, segurança e meio ambiente (SSMA), em consonância com o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT e demais programas correlatos (PGR, PCMSO etc.);
- E. Utilização de materiais e equipamentos em conformidade com as especificações técnicas, substituindo-os quando em desacordo ou em más condições de uso;
- F. Permissão de acesso irrestrito à fiscalização, fornecendo toda a documentação, registros e informações solicitadas;
- G. Manutenção da organização e limpeza do canteiro de obras, com destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

Materiais a serem disponibilizados

5.5. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar, às suas expensas, todos os materiais, insumos, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em conformidade com as especificações constantes no Projeto Executivo, no Memorial Descritivo e demais documentos técnicos que integram o presente Termo de Referência, observando-se rigorosamente as normas da ABNT, INMETRO, Normas Regulamentadoras do MTE e demais legislações pertinentes.

5.5.1. Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, livres de vícios ou defeitos, devidamente certificados pelos órgãos competentes, quando aplicável, e atender às condições de desempenho e durabilidade previstas em projeto.

5.5.2. Os equipamentos, máquinas e ferramentas disponibilizados deverão estar em perfeito estado de conservação, manutenção e segurança, compatíveis com a natureza dos serviços, devendo o Contratado providenciar sua substituição imediata em caso de avaria ou inadequação.

5.5.3. É de responsabilidade exclusiva do Contratado a logística de transporte, estocagem, guarda e segurança dos materiais e equipamentos, bem como a reposição dos que forem considerados inadequados, danificados ou em desconformidade com as exigências contratuais, sem ônus adicional para o Contratante.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.6. A demanda do órgão tem como base o projeto executivo composto de memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária e plantas gráficas.

Especificação da garantia do serviço

5.7. 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 **60 (sessenta) meses**, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo da obra, abrangendo eventuais vícios, defeitos ou falhas de execução, sem prejuízo da responsabilidade legal do contratado.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.8. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

5.8.1. Ao final dos serviços, na última medição, a empresa deverá entregar as providências que seguem:

5.8.1.1. "As Built";

5.8.1.2. Laudos de vistoria técnica do Aterramento, dos ensaios do transformador (caso necessário para a ligação pela equatorial) e ART.

5.9. O recebimento provisório será realizado pela equipe de fiscalização após a finalização dos serviços, da seguinte forma:

5.9.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

5.9.2. No prazo de até 15 (quinze) dias a partir do recebimento provisório dos serviços, equipe de gestão e fiscalização deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza a finalização 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 deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período da obra.

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 Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo IV.

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

7.2.1. não produziu os resultados acordados,

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

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

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

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

7.4.1. Execução em conformidade à Ordem de Serviço (local, data, tipo de serviço e quantidades);

7.4.2. Execução do serviço em tempo hábil; e

- 7.4.3. Qualidade do serviço executado;
- 7.4.4. Compatibilidade dos materiais utilizados com os materiais contratados;
- 7.4.5. Limpeza e recolhimento de materiais das áreas de execução dos serviços;
- 7.4.6. Conduta dos representantes, colaboradores e prestadores de serviços;
- 7.4.7. Recusar-se a executar uma ordem de serviço, sem motivo justificado;
- 7.4.8. Executar qualquer serviço sem prévia autorização;
- 7.4.9. Danificar ou comprometer os espaços da Universidade durante a execução dos serviços;
- 7.4.10. Comunicação por parte dos colaboradores à Administração, bem como ao responsável pela unidade, de qualquer anormalidade verificada durante a execução dos serviços;
- 7.4.11. Entregar com presteza e integralidade a documentação exigida no contrato ou solicitada pelos Gestores e Fiscais do Contrato;
- 7.4.12. Entregar com presteza e integralidade os esclarecimentos formais solicitados para sanar possíveis inconsistências ou dúvidas suscitadas durante a análise da documentação pelos Gestores e Fiscais do Contrato.

Recebimento

7.5. 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.

7.5.1. 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.

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

7.5.1.2. 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.

7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. 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.

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

7.10. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de **faturamento o período do dia 01 ao dia 15 de cada mês.**

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

7.11.1. 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;

7.11.2. o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato.

7.12. 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.

7.13. 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.

7.14. 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.

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

7.16. 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.

7.17. 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.

7.18. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **15 (quinze) 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:

7.18.1. 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.

7.18.2. 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;

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

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

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

7.19. 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.

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

7.21. 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

7.22. 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.

7.23. 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

7.24. 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.

7.25. 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.

7.26. 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.

7.27. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.27.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.27.2. 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.

7.28. 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.

7.29. 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.

7.30. 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.

7.31. 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

7.32. 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.

7.33. 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 IPCA-E de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

7.36.1. 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.

7.37. 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.

Antecipação de pagamento

7.38. Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a parcelas contratuais vinculadas ao fornecimento de bens, à execução de obras ou à prestação de serviços.

Reajuste

7.39. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI/SICRO do **mês 02 do ano de 2026**.

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

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

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

7.43. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

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

7.45. 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.

7.46. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de Crédito

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

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

7.47.2. 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.

7.47.3. 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.

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

7.48. 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 **0,10% (dez centésimos 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 **10% (dez por cento)** a **20% (vinte por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **15% (quinze por cento)** a **25% (vinte e cinco por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **10% (dez por cento)** a **20% (vinte 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 **5% (cinco por cento)** a **15% (quinze por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **2% (dois por cento)** a **10% (dez por cento)** do valor da contratação [, ressalvadas as seguintes infrações também enquadráveis nessa alínea:]

8.2.4.7.1. Constituem hipóteses de inexecução parcial, sujeitas à multa entre **2% (dois por cento)** e **10% (cinco por cento)**:

- I. Descumprimento do cronograma físico-financeiro sem justificativa aceita pela fiscalização;
- II. Não substituição de empregado ou responsável técnico quando solicitado pela Administração;
- III. Execução de serviços em desconformidade com as especificações técnicas, desde que passíveis de correção;
- IV. Descumprimento de obrigações acessórias previstas no contrato, tais como sinalização inadequada da obra, falhas na organização do canteiro ou ausência de diário de obra.

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.

8.4.1. O somatório das multas aplicadas não poderá ultrapassar **30% (trinta por cento)** do valor total do contrato.

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 **15 (quinze) 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 **MAIOR DESCONTO**.

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do objeto será **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.

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;

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. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.13. 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).

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

9.16. 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.

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

9.18. 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;

9.19. 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;

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

9.21. 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.

9.22. 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

9.23. 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;

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

9.25. 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

Ativo Total

SG =

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =

Ativo Circulante

Passivo Circulante

9.26. 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, **capital mínimo de 10% de R\$ 529.117,28 (quinhentos e vinte e nove mil, cento e dezessete reais e vinte e oito centavos).**

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. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.30. 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

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

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

9.32. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

9.32.1. 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.

Qualificação Técnico-Operacional

9.33. 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.

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

9.33.1.1. Instalação de 200m de cabo de cobre flexível isolado em rede de distribuição subterrânea; e

9.33.1.2. Instalação de grupo gerador trifásico de 150kVA ou superior.

9.33.2. Os itens acima indicados para qualificação técnico-operacional foram selecionados com base em seus respectivos pesos financeiros, importância logística e de complexidade no contexto da obra. Estes itens correspondem respectivamente a ~38% e ~42% do valor total da planilha com BDI. As quantidades exigidas para os atestados correspondem em média a ~4% e 30% em relação às quantidades daqueles itens previstas na planilha orçamentária.

9.33.3. 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.

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

9.33.5. 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 (preencher Anexo VII).

9.33.5.1. Os atestados exigidos, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

9.33.5.1.1. Descrição das características técnicas das obras ou serviços e ateste da execução parcial ou total do objeto do contrato;

9.33.5.1.2. Assinatura do representante legal do CONTRATANTE;

9.33.5.1.3. Identificação do representante e da CONTRATADA/CONTRATANTE, com CNPJ/CPF e/ou

RG;

9.33.5.1.4. Data de emissão;

9.33.5.1.5. Indicação do documento de responsabilidade técnica expedido em razão das obras ou serviços executados (ART).

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

9.34. 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.

9.35. 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

9.36. 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):

9.36.1. Para o Engenheiro Eletricista:

9.36.1.1. Execução de instalação de cabeamento em rede de distribuição subterrânea; e

9.36.1.2. Execução de instalação de grupo gerador trifásico de 150kVA ou superior.

9.36.2. 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)

9.37. 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.

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

9.39. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração: endereço atual da contratante e local em que foi executado o serviço contratado, dentre outros documentos (preencher Anexo VII).

9.39.1. Os atestados exigidos, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

9.39.1.1. Descrição das características técnicas das obras ou serviços e ateste da execução parcial ou total do objeto do contrato;

9.39.1.2. Assinatura do representante legal do CONTRATANTE;

9.39.1.3. Identificação do representante e da CONTRATADA/CONTRATANTE, com CNPJ/CPF e/ou RG;

9.39.1.4. Data de emissão;

9.39.1.5. Indicação do documento de responsabilidade técnica expedido em razão das obras ou serviços executados (ART).

Disposições gerais sobre habilitação

9.40. 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.

9.41. 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.

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

9.43. 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.

9.44. 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.

Documentação complementar para cooperativas

9.45. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.45.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.45.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.45.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.45.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.45.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.45.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.45.6.1. ata de fundação;

9.45.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.45.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.45.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.45.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

9.45.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

9.45.6.7. última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R\$ 529.117,28 (quinhentos e vinte e nove mil, cento e dezessete reais e vinte e oito centavos)**, conforme custos unitários apostos no **Anexo III**.

10.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI do mês **02/2026**.

10.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

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 Projeto Básico não são classificadas como sigilosas.

Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- Anexo I – Plantas Gráficas
- Anexo II – Memorial Descritivo

- Anexo III – Planilhas (orçamento, composição de custos, composição de BDI, composição de encargos sociais e Cronograma físico-financeiro);
- Anexo IV – Instrumento de Medição de Resultados (IMR);
- Anexo V – Modelo de Declaração de Vistoria e Responsabilidade.
- Anexo VI – Modelo da Proposta Comercial
- Anexo VII – Planilha de Qualificação Técnica

Além disso, todas as mídias acima (PDF e arquivos editáveis) estão contidas no drive <https://drive.google.com/drive/folders/1KGVjS4PBay6Npqt6j9LPv3ikOfnaRi2T?usp=drive_link>

São Luís, 20 de Março de 2026.

13. ANEXO I

Este anexo não se aplica a este tipo de contratação.

14. ANEXO II

Este anexo não se aplica a este tipo de contratação.

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](#).

FELIPE PENHA ALVES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 20/03/2026 às 18:46:34.

Despacho: Chefe do Núcleo de Projetos

EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 20/03/2026 às 18:16:28.

GUSTAVO AGUIAR

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ANEXO I - PLANTAS GRAFICAS.pdf (65.29 KB)
- Anexo II - ANEXO II - MEMORIAL DESCRITIVO.pdf (64.24 KB)
- Anexo III - ANEXO III - PLANILHAS ORCAMENTARIAS.pdf (1.04 MB)
- Anexo IV - ANEXO IV - IMR.pdf (81.26 KB)
- Anexo V - ANEXO V - MODELO DE DECLARACAO DE VISTORIA E RESPONSABILIDADE.pdf (146.86 KB)
- Anexo VI - ANEXO VI - MODELO DE PROPOSTA.pdf (204.06 KB)
- Anexo VII - ANEXO VII - QUALIFICACAO TECNICA.pdf (97.74 KB)

Anexo I do TR - Plantas Gráficas

ANEXO I

O PROJETO EXECUTIVO SE ENCONTRA NO LINK DO DRIVE ABAIXO:

https://drive.google.com/drive/folders/1KGVjS4PBay6Npqt6j9LPv3ikOfnaRi2T?usp=drive_link

Atenciosamente!

Anexo II do TR - Memorial Descritivo

ANEXO II

O MEMORIAL DESCRITIVO SE ENCONTRA NO LINK DO DRIVE ABAIXO:

https://drive.google.com/drive/folders/1KGVjS4PBay6Npqt6j9LPv3ikOfnaRi2T?usp=drive_link

Atenciosamente!

ANEXO III do TR

Planilhas (orçamento, composição de custos, composição de BDI, composição de encargos sociais e Cronograma físico-financeiro)

<div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Maranhão</div></div><div>Obra OBRA DE CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ</div></div>			Orçamento Sintético		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
			SINAPI - 02/2026 - Maranhão ORSE - 12/2025 - Sergipe EMBASA - 06/2025 - sem encargos COMPESA - 07/2024 - Pernambuco		25,65%		Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
Orçamento Sintético										
Item	Código Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
1			DESPESAS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		61.026,77	61.026,77	11,53 %	
1.1	IFMA_32	Próprio	IMPRESSÕES DE RELATÓRIOS E/OU CÓPIAS DE DESENHOS	m²	10	20,00	25,13	251,30	0,05 %	
1.2	IFMA_01	Próprio	ART dos serviços (incluir as atividades de levantamento, Laudos, Projetos, Relatórios e Correlatos) - PL-0450/2025 EXERCÍCIO 2026.	Und	1	285,59	358,84	358,84	0,07 %	
1.3	IF-100	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1	2.481,72	3.118,28	3.118,28	0,59 %	
1.4	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	528,54	664,11	3.984,66	0,75 %	
1.5	4654	ORSE	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	3	800,00	1.005,20	3.015,60	0,57 %	
1.6	IFELE-17	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA (PESSOAL)	MÊS	3	13.343,44	16.766,03	50.298,09	9,51 %	
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA CABINE DE MEDIÇÃO		1		10.697,12	10.697,12	2,02 %	
2.1	IFMA - 726	Próprio	Remanescente - CABINE PRIMÁRIA DE MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ENTRADA AEREA E SAÍDA AEREA, EXCLUSIVE DISJUNTOR VC MT 630A.	UN	1	3.601,26	4.524,98	4.524,98	0,86 %	
2.2	IFELE-01	Próprio	REALIZAÇÃO DE PARAMETRIZAÇÃO, INSTALAÇÃO, ENERGIZAÇÃO, COMISSONAMENTO E TESTES DE RELES DO DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO	UND	1	4.912,17	6.172,14	6.172,14	1,17 %	
3			REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO		1		8.122,23	8.122,23	1,54 %	
3.1	4425	ORSE	Implantação de estrutura de concreto tipo N1 para rede de distribuição aérea - Rev 01_2023	un	3	514,82	646,87	1.940,61	0,37 %	
3.2	IFRDE-006 (base	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA COM CHAVE FUSÍVEL TRIFÁSICA (EM NSF, N1-NSF, N3-NSF, N4F)	UND	1	2.525,82	3.173,69	3.173,69	0,60 %	
3.3	IFELE-12	Próprio	Estrutura de passagem S11 – Rede de Baixa Tensão (Secundária Multiplexada) – Conforme NT.006.EQTL	UND	1	107,42	134,97	134,97	0,03 %	
3.4	IFELE-13	Próprio	Estrutura de fim de linha S31 – Rede de Baixa Tensão (Secundária Multiplexada) – Conforme NT.006.EQTL	UND	1	204,24	256,62	256,62	0,05 %	
3.5		Próprio	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento e assentamento	un	1	2.038,25	2.561,06	2.561,06	0,48 %	
3.6	IFMA_ELE_4126	ORSE	Placa de concreto estai com furo de 22 mm, fornecimento	Un	1	44,00	55,28	55,28	0,01 %	
4			CABOS DE MT DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO		1		5.181,75	5.181,75	0,98 %	
4.1	00025005	SINAPI	CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 1/0 AWG	KG	55	63,68	80,01	4.400,55	0,83 %	
4.2	170213	CAEMA	CABO DE ALUMÍNIO NU 1/0AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA), MONTAGEM E INSTALAÇÃO	M	180	3,46	4,34	781,20	0,15 %	
5			RETIRADA DA REDE EXISTENTE		1		7.113,56	7.113,56	1,34 %	
5.1	3025	ORSE	Remoção e rebobinamento de condutores até bitola 477mcm	km	1071	0,45	0,56	599,76	0,11 %	
5.2	72898	SINAPI	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	60	4,74	5,95	357,00	0,07 %	
5.3	3242	ORSE	Remoção de poste de concreto armado seção circular ou duplo T - Rev. 01	un	10	187,21	235,22	2.352,20	0,44 %	
5.4	2997	ORSE	Implantação de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m	un	10	302,80	380,46	3.804,60	0,72 %	
6			ALIMENTAÇÃO DOS BLOCOS		1		126.156,36	126.156,36	23,84 %	
6.1	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600	8,01	10,06	6.036,00	1,14 %	
6.2	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	640	12,39	15,56	9.958,40	1,88 %	
6.3	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1520	19,62	24,65	37.468,00	7,08 %	
6.4	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60	32,05	40,27	2.416,20	0,46 %	
6.5	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	170	64,77	81,38	13.834,60	2,61 %	
6.6	72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	60	20,96	26,33	1.579,80	0,30 %	
6.7	72259	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	118	21,08	26,48	3.124,64	0,59 %	
6.8	72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	30,65	38,51	385,10	0,07 %	
6.9	72268	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32	57,48	72,22	2.311,04	0,44 %	
6.10	91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,32	10,31	12,95	159,54	0,03 %	
6.11	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	38,85	12,68	15,93	618,88	0,12 %	
6.12	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	188,3	18,69	23,48	4.421,28	0,84 %	
6.13	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6	18,92	23,77	142,62	0,03 %	
6.14	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	126	30,19	37,93	4.779,18	0,90 %	
6.15	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	30	52,05	65,40	1.962,00	0,37 %	
6.16	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	20,81	26,14	627,36	0,12 %	
6.17	93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	63	29,38	36,91	2.325,33	0,44 %	
6.18	93024	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	15	51,66	64,91	973,65	0,18 %	
6.19	11083	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,30m, com brita e grelha em ferro fundido	un	25	402,85	506,18	12.654,50	2,39 %	
6.20	72135	SINAPI	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	69	7,02	8,82	608,58	0,12 %	
6.21	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	15	17,04	21,41	321,15	0,06 %	

Orçamento Sintético

6.22	73415	SINAPI	PINTURA PVA, TRES DEMAOS	m²	15	22,64	28,44	426,60	0,08 %
6.23	IFMA_201	Próprio	MURETA DE ALVENARIA 2.13 X 1,86M PI INSTALAÇÃO DE CAIXA DE MEDIÇÃO EM BT PARA TRAFOS 225KVA A 300KVA PADRÃO EQUATORIAL MA	UND	1	1.565,91	1.967,56	1.967,56	0,37 %
6.24	72201	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FORROS EM REGUA DE PVC E PERFIS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	m²	75	13,75	17,27	1.295,25	0,24 %
6.25	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	100	60,02	75,41	7.541,00	1,43 %
6.26	72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	55	118,92	149,42	8.218,10	1,55 %
7			QUADROS E DISJUNTORES		1		39.611,62	39.611,62	7,49 %
7.1			Bloco Principal		1		17.399,60	17.399,60	3,29 %
7.1.1	IFMA_702	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 60 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO PRINCIPAL DE 500A, E SECUNDÁRIOS DE 150 A	UND	1	3.628,74	4.559,51	4.559,51	0,86 %
7.1.2	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	373,98	469,90	469,90	0,09 %
7.1.3	9686	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	un	1	724,56	910,40	910,40	0,17 %
7.1.4	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	68,03	85,47	85,47	0,02 %
7.1.5	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	65,50	82,30	82,30	0,02 %
7.1.6	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,28	90,81	181,62	0,03 %
7.1.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	87,06	109,39	328,17	0,06 %
7.1.8	11572	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 10KA	un	5	165,67	208,16	1.040,80	0,20 %
7.1.9	8490	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	un	8	541,73	680,68	5.445,44	1,03 %
7.1.10	10326	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 500 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	1	3.178,76	3.994,11	3.994,11	0,75 %
7.1.11	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	UN	4	60,07	75,47	301,88	0,06 %
7.2			Outros quadros		1		22.212,02	22.212,02	4,20 %
7.2.1	7224	ORSE	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	un	20	42,68	53,62	1.072,40	0,20 %
7.2.2	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	538,45	676,56	3.382,80	0,64 %
7.2.3	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	6	383,27	481,57	2.889,42	0,55 %
7.2.4	12222	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 08 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	5	140,35	176,34	881,70	0,17 %
7.2.5	12239	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 08 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	4	107,10	134,57	538,28	0,10 %
7.2.6	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	59	10,59	13,30	784,70	0,15 %
7.2.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	18	87,06	109,39	1.969,02	0,37 %
7.2.8	72135	SINAPI	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	200	7,02	8,82	1.764,00	0,33 %
7.2.9	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMAOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	10	17,04	21,41	214,10	0,04 %
7.2.10	73415	SINAPI	PINTURA PVA, TRES DEMAOS	m²	10	22,64	28,44	284,40	0,05 %
7.2.11	101864	SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	24	36,49	45,84	1.100,16	0,21 %
7.2.12	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1504	0,69	0,86	1.293,44	0,24 %
7.2.13	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	UN	80	60,07	75,47	6.037,60	1,14 %
8			CONEXÃO DE GERADOR AOS BLOCOS SALA DE AULA		1		222.521,42	222.521,42	42,06 %
8.1			Disjuntores		1		6.243,37	6.243,37	1,18 %
8.1.1	8490	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	un	5	541,73	680,68	3.403,40	0,64 %
8.1.2	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	373,98	469,90	939,80	0,18 %
8.1.3	101897	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	887,33	1.114,93	1.114,93	0,21 %
8.1.4	3445	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 185 mm²	Un	16	24,05	30,21	483,36	0,09 %
8.1.5	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	UN	4	60,07	75,47	301,88	0,06 %
8.2			Eletrodutos e Canaletas		1		20.239,46	20.239,46	3,83 %
8.2.1	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15,93	24,15	30,34	483,31	0,09 %
8.2.2	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	405,63	12,68	15,93	6.461,68	1,22 %
8.2.3	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	78,57	18,69	23,48	1.844,82	0,35 %
8.2.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	70,02	83,26	104,61	7.324,79	1,38 %
8.2.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	65,02	50,49	63,44	4.124,86	0,78 %
8.3			Caixas de passagem		1		3.543,26	3.543,26	0,67 %
8.3.1	11083	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,30m, com brita e grelha em ferro fundido	un	7	402,85	506,18	3.543,26	0,67 %
8.4			Cabos		1		133.281,10	133.281,10	25,19 %
8.4.1	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	625	64,77	81,38	50.862,50	9,61 %
8.4.2	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	88	224,35	281,89	24.806,32	4,69 %
8.4.3	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	1031	44,48	55,88	57.612,28	10,89 %
8.5			Quadros		1		7.522,51	7.522,51	1,42 %

Orçamento Sintético

8.5.1	IFMA_669	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO PRINCIPAL DE 300A, E BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS DE 100A	UND	1	1.391,76	1.748,74	1.748,74	0,33 %
8.5.2	IFELE-26	Próprio	Malha de Aterramento com 3 hastes, distanciadas de 3m, em triângulo, e uma caixa de inspeção.	und	3	1.531,71	1.924,59	5.773,77	1,09 %
8.6			Abriço quadro		1		6.997,81	6.997,81	1,32 %
8.6.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	9,45	117,03	147,04	1.389,52	0,26 %
8.6.2	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	18,9	8,14	10,22	193,15	0,04 %
8.6.3	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	18,9	52,31	65,72	1.242,10	0,23 %
8.6.4	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	18,9	3,55	4,46	84,29	0,02 %
8.6.5	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	18,9	28,04	35,23	665,84	0,13 %
8.6.6	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	18,9	15,50	19,47	367,98	0,07 %
8.6.7	11445	ORSE	Gradil telado para substituição, confeccionado em tubo galvanizado de 38,10mm, tela galvanizada de 1/2", fio 12, com pintura preta fosca	m²	2,4	354,72	445,70	1.069,68	0,20 %
8.6.8	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	0,9	91,25	114,65	103,18	0,02 %
8.6.9	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	0,96	590,47	741,92	712,24	0,13 %
8.6.10	8811	ORSE	Fornecimento e implantação de viga em concreto pré-moldado, seção = 12x20cm	m	6	69,32	87,10	522,60	0,10 %
8.6.11	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	2,25	44,20	55,53	124,94	0,02 %
8.6.12	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	4,37	67,66	85,01	371,49	0,07 %
8.6.13	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	4,37	27,47	34,51	150,80	0,03 %
8.7			Serviços Gerador		1		35.474,34	35.474,34	6,70 %
8.7.1	IFMA - 728	Próprio	Teste de carga e comissionamento do gerador, incluso laudo técnico e ART	und	1	9.689,20	12.174,47	12.174,47	2,30 %
8.7.2	71.08.03U	COMPESA	RELOCAÇÃO E MONTAGEM GRUPO GERADOR 500 KVA	UN	1	2.444,94	3.072,06	3.072,06	0,58 %
8.7.3	10796	ORSE	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	un	1	12.134,67	15.247,21	15.247,21	2,88 %
8.7.4	12845	ORSE	Placa de advertência 470 x 340 mm ,metálica (perigo de morte)	un	1	41,84	52,57	52,57	0,01 %
8.7.5	13617	ORSE	Manutenção preventiva para gerador a diesel	un	1	3.270,48	4.109,35	4.109,35	0,78 %
8.7.6	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	UN	1	651,56	818,68	818,68	0,15 %
8.8			Aterramento		1		1.114,07	1.114,07	0,21 %
8.8.1	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	12	67,57	84,90	1.018,80	0,19 %
8.8.2	10425	ORSE	Conector split - bolt para cabo de cobre nu #50 mm2 - fornecimento e instalação	un	1	17,27	21,69	21,69	0,00 %
8.8.3	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	58,56	73,58	73,58	0,01 %
8.9			Retenção de óleo		1		4.792,94	4.792,94	0,91 %
8.9.1	101805	SINAPI	CAIXA ENTERRADA SEPARADORA DE ÓLEO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1	1.842,74	2.315,40	2.315,40	0,44 %
8.9.2	9563	ORSE	Canaleta de drenagem em aço galvanizado	m	14	116,76	146,70	2.053,80	0,39 %
8.9.3	92652	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	2	57,24	71,92	143,84	0,03 %
8.9.4	97520	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	3	74,26	93,30	279,90	0,05 %
8.10			Base para o gerador (Radier)		1		3.312,56	3.312,56	0,63 %
8.10.1	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	8,03	3,23	4,05	32,52	0,01 %
8.10.2	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_01/2024	m³	0,8	184,88	232,30	185,84	0,04 %
8.10.3	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	8,03	2,88	3,61	28,98	0,01 %
8.10.4	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	2,28	127,92	160,73	366,46	0,07 %
8.10.5	97092	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	59,7	12,05	15,14	903,85	0,17 %
8.10.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,61	601,72	756,06	1.217,25	0,23 %
8.10.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,61	285,56	358,80	577,66	0,11 %
9			SERVIÇOS FINAIS		1		48.686,45	48.686,45	9,20 %
9.1			Reaprovação de projeto e Ensaio de transformador no padrão Equatorial Energia (Caso necessário)		1		24.742,34	24.742,34	4,68 %
9.1.1	IFRDE-001	Próprio	ELABORAÇÃO/ATUALIZAÇÃO/ADAPTAÇÃO E EXECUÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS, E SE NECESSÁRIO, APROVAÇÃO JUNTO A EQUATORIAL	UN	1	10.591,48	13.308,19	13.308,19	2,52 %
9.1.2	E120000111	EMBASA	ANÁLISE DE ÓLEO DE TRANSFORMADOR EM LABORATÓRIO	un/mê	1	9.100,00	11.434,15	11.434,15	2,16 %
9.2			outros		1		23.944,11	23.944,11	4,53 %
9.2.1	IFRDE-003	Próprio	REALIZAÇÃO DE DESLIGAMENTO DE REDE ANTIGA/PROVISORIA, LIGAÇÃO DA NOVA, TRANSFERÊNCIA, REMANEJAMENTO E BALANCEAMENTO DE CARGAS.	UN	1	5.406,92	6.793,79	6.793,79	1,28 %
9.2.2	IFMA_223	Próprio	IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS COM ETIQUETAS ADESIVAS E DIAGRAMA DE QUADRO COLADO NA TAMPA	UN	110	51,13	64,24	7.066,40	1,34 %
9.2.3	IFELE-02	Próprio	MEDIÇÃO COMPLETA DE RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO E EMISSÃO DE LAUDO	UND	1	1.941,24	2.439,16	2.439,16	0,46 %
9.2.4	14899	ORSE	As built. Observação: Contemplar todos os desenhos que sofreram alterações durante a obra.	m²	5426	1,10	1,38	7.487,88	1,42 %
9.2.5	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	32,28	3,87	4,86	156,88	0,03 %

Total sem BDI

421.155,70

Orçamento Sintético

Total do BDI

107.961,58

Total Geral

529.117,28

Felipe Penha Alves
Engenheiro Eletricista



Composições Analíticas com Preço Unitário
OBRA DE CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ

CPUs

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Maranhão
ORSE - 12/2025 - Sergipe
EMBASA - 06/2025 - sem encargos
COMPESA - 07/2024 - Pernambuco

B.D.I.
25,65%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais									
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFMA_32 Próprio	IMPRESSÕES DE RELATÓRIOS E/OU CÓPIAS DE DESENHOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000		20,00	20,00	
Insumo	62 Próprio	IMPRESSÕES DE RELATÓRIOS E/OU CÓPIAS DE DESENHOS - A4=1/16;A3=1/8 ;A2= 1/4 ;A1 =1/2; A0=1 (M2)	Outros	m²	1,0000000	0,0000000	20,00	20,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,13				25,13
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFMA_01 Próprio	ART dos serviços (incluir as atividades de levantamento, Laudos, Projetos, Relatórios e Correlatos) - PL-0450/2025 EXERCÍCIO 2026.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Und	1,0000000		285,59	285,59	
Insumo	00000001 Próprio	ART Anotação de Responsabilidade Técnica do Serviço	Taxas	und	1,0000000	0,0000000	285,59	285,59	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	73,25				358,84
1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IF-100 Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000		2.481,72	2.481,72	
Composição Auxiliar	91032 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	5,0000000	0,0000000	65,76	328,80	
Composição Auxiliar	91031 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	8,0000000	0,0000000	258,59	2.068,72	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	0,0000000	21,05	84,20	
				MO sem LS =>	353,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	353,31
				Valor do BDI =>	636,56				3.118,28
1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		528,54	528,54	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	0,0000000	21,05	42,10	
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0100000	0,0000000	476,16	4,76	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	25,72	25,72	
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM. EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	0,0000000	7,89	7,89	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	0,0000000	11,46	45,84	
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	0,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	0,0000000	20,29	2,23	
				MO sem LS =>	50,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,33
				Valor do BDI =>	135,57				664,11
1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4654 ORSE	Locação de container - Almoxxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	800,00	800,00		
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	4299 ORSE	Aluguel de container - Almoxxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	Serviços	mês	1,0000000	800,00	800,00		
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	4299 ORSE	Aluguel de container - Almoxxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	Serviços	mês	1,0000000	800,00	800,00		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	205,20			Valor com BDI =>	1.005,20
1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFELE-17 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA (PESSOAL)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000		13.343,44	13.343,44	
Composição Auxiliar	91677 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	88,0000000	0,0000000	102,81	9.047,28	
Composição Auxiliar	100309 SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	88,0000000	0,0000000	48,82	4.296,16	
				MO sem LS =>	12.708,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	12.708,96
				Valor do BDI =>	3.422,59				16.766,03
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFMA - 726 Próprio	Remanescente - CABINE PRIMÁRIA DE MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ENTRADA AÉREA E SAÍDA AÉREA, EXCLUSIVE DISJUNTOR VC MT 630A.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000		3.601,26	3.601,26	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	26,8800000	0,0000000	22,43	602,91	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,4300000	0,0000000	26,88	602,91	
Insumo	00010851 SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	64,42	128,84	
Insumo	00012892 SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7" CM)	Material	PAR	1,0000000	0,0000000	11,38	11,38	
Insumo	00001062 SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	226,09	226,09	
Insumo	00010889 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	630,00	630,00	
Insumo	13569 ORSE	Estrado (tapete) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000x1.000x25mm	Material	un	2,0000000	0,0000000	529,78	1.059,56	
Insumo	00036147 SINAPI	LUVA DE BORRACHA ISOLANTE PARA ALTA TENSÃO, RESISTENTE A OZONIO, TENSÃO DE ENSAIO 2,5 KV (PAR)	Material	PAR	1,0000000	0,0000000	269,28	269,28	
Insumo	61084 SIURB	CAIXA DE MADEIRA PARA ARMAZENAMENTO DE LUVA ISOLANTE	Material	Un	1,0000000	0,0000000	70,29	70,29	
				MO sem LS =>	888,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	888,27
				Valor do BDI =>	923,72				4.524,98
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFELE-01 Próprio	REALIZAÇÃO DE PARAMETRIZAÇÃO, INSTALAÇÃO, ENERGIZAÇÃO, COMISSONAMENTO E TESTES DE RELES DO DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000		4.912,17	4.912,17	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,0000000	0,0000000	26,88	322,56	

CPUs

Composição Auxiliar	91677 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	0,0000000	102,81	411,24		
Insumo	11075 ORSE	Suporte para TP	Material	un	1,0000000	0,0000000	202,42	202,42		
Insumo	1650 ORSE	No-break de 1,2kva com bateria extra de 12v x 45a	Material	un	1,0000000	0,0000000	658,10	658,10		
Insumo	3284 ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 4.0 mm2, 450/750v	Material	m	3,0000000	0,0000000	12,60	37,80		
Insumo	10748 ORSE	Transformador de potencial. 15KV - 600VA	Material	un	1,0000000	0,0000000	3.150,00	3.150,00		
Insumo	12683 ORSE	Derivação tipo "T" (borne concêntrico à pressão) construída em liga de alumínio por porcas e arruelas para vergalhão eletrolítico de 1/4"	Material	un	1,0000000	0,0000000	49,04	49,04		
Insumo	I9928 SEINFRA	PLUG FÊMEA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,61	2,61		
Insumo	7940 ORSE	Vergalhão de cobre eletrolítico de 1/4"	Material	kg	0,5600000	0,0000000	140,00	78,40		
					MO sem LS ==>	647,28	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	647,28
					Valor do BDI ==>	1.259,97				6.172,14

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4425 ORSE	Implantação de estrutura de concreto tipo N1 para rede de distribuição aérea - Rev 01, 2023	Subestação Transformadora em Poste	un	1,0000000	514,82	514,82
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003406/SINA	ORSE Isolador de porcelana, tipo pino monocrorpo, para tensao de "15" kv	Material	un	3,0000000	9,99	29,97
Insumo	55 ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	4,1100000	15,14	62,22
Insumo	958 ORSE	Fio aluminio recozido para amarração 6 awg	Material	kg	0,2000000	52,50	10,50
Insumo	00000444/SINA	ORSE Pino rosca externa, em aco galvanizado, para isolador de 15kv, diametro 25 mm, comprimento "290" mm	Material	un	3,0000000	24,00	72,00
Insumo	3542 ORSE	Cruzeta de concreto tipo T 1900 mm	Material	Un	1,0000000	284,00	284,00
Insumo	00000379/SINA	ORSE Arruela quadrada em aco galvanizado, dimensao = 38 mm, espessura = 3mm, diametro do furo= 18 mm	Material	un	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	00000406/SINA	ORSE Fita aco inox para cintar poste, l = 19 mm, e = 0,5 mm (rolo de 30m)	Material	un	0,1700000	81,86	13,91
Insumo	00000439/SINA	ORSE Parafuso m16 em aco galvanizado, comprimento = 300 mm, diametro = 16 mm, rosca maquina, cabeca quadrada	Material	un	2,0000000	18,25	36,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003406/SINA	ORSE Isolador de porcelana, tipo pino monocrorpo, para tensao de "15" kv	Material	un	3,0000000	9,99	29,97
Insumo	55	ORSE Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	4,1100000	15,14	62,22
Insumo	958	ORSE Fio alumínio recozido para amarração 6 awg	Material	kg	0,2000000	52,50	10,50
Insumo	00000444/SINA	ORSE Pino rosca externa, em aço galvanizado, para isolador de 15kv, diametro 25 mm, comprimento "290" mm	Material	un	3,0000000	24,00	72,00
Insumo	3542	ORSE Cruzeta de concreto tipo T 1900 mm	Material	Un	1,0000000	284,00	284,00
Insumo	00000379/SINA	ORSE Arruela quadrada em aço galvanizado, dimensao = 38 mm, espessura = 3mm, diametro do furo= 18 mm	Material	un	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	00000406/SINA	ORSE Fita aço inox para cintar poste, l = 19 mm, e = 0,5 mm (rolo de 30m)	Material	un	0,1700000	81,86	13,91
Insumo	00000439/SINA	ORSE Parafuso m16 em aço galvanizado, comprimento = 300 mm, diametro = 16 mm, rosca maquina, cabeca quadrada	Material	un	2,0000000	18,25	36,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	132,05	Valor com BDI =>	646,87

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRDE-006 Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA COM CHAVE FUSIVEL TRIFÁSICA (EM N3F, N1-N3F, N3-N3F, N4F)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000		2.525,82	2.525,82	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	0,0000000	26,88	161,28	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	0,0000000	22,43	134,58	
Insumo	3542 ORSE	Cruzeta de concreto tipo T 1900 mm	Material	Un	2,0000000	0,0000000	284,00	568,00	
Insumo	00000444 SINAPI	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COMPRIMENTO "290" MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	39,03	39,03	
Insumo	049654 IOPES	OLHAL DE FERRO GALVANIZADO C/ PARAFUSO 16X200MM	Material	UN	3,0000000	0,0000000	32,65	97,95	
Insumo	10661 ORSE	Elo fusível	Material	un	3,0000000	0,0000000	10,02	30,06	
Insumo	00000402 SINAPI	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Material	UN	3,0000000	0,0000000	19,70	59,10	
Insumo	00025005 SINAPI	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 1/0 AWG	Material	KG	2,0000000	0,0000000	63,68	127,36	
Insumo	3243 ORSE	Manilha sapatilha preformada	Material	Un	3,0000000	0,0000000	21,00	63,00	
Insumo	4.05.04 FDE	ISOLADOR DE PINO 15KV-POLIMÉRICO COM ANEL DE AMARRAÇÃO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	67,86	67,86	
Insumo	2524 ORSE	Isolador de disco polimérico 15 kv	Material	un	3,0000000	0,0000000	64,20	192,60	
Insumo	E.03.000.04950 CDHU	CPOS/ PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	Material	un	4,0000000	0,0000000	2,71	10,84	
Insumo	00011790 SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	29,01	29,01	
Insumo	10615 ORSE	Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 336,4-1/0AWG - em liga de alumínio - tensão 15KV	Material	un	3,0000000	0,0000000	8,66	25,98	
Insumo	00000379 SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	Material	UN	12,0000000	0,0000000	1,29	15,48	
Insumo	00011273 SINAPI	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	15,58	46,74	
Insumo	1064 ORSE	Grampo linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg	Material	un	3,0000000	0,0000000	50,00	150,00	
Insumo	00005047 SINAPI	CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSAO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO SIMETRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10,00 KA	Material	UN	3,0000000	0,0000000	235,65	706,95	
				MO sem LS =>	218,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,58
				Valor do BDI =>	647,87				3.173,69

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFELE-12 Próprio	Estrutura de passagem S11 – Rede de Baixa Tensão (Secundária Multiplexada) – Conforme NT.006.EQTL	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000		107,42	107,42	
Composição Auxiliar	8873 ORSE	Mão-de-obra para implantação de estrutura S1	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	0,0000000	27,25	27,25	
Insumo	00001091 SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	42,42	42,42	
Insumo	00000431 SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,01	13,01	
Insumo	00000379 SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29	
Insumo	2628 ORSE	Alça preformada para cabo multiplex 2/0 awg	Material	un	1,0000000	0,0000000	23,45	23,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	27,55				134,97

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IFELE-13	Próprio	Estrutura de fim de linha S3I – Rede de Baixa Tensão (Secundária Multiplexada) – Conforme NT.006.EQTL	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0000000	204,24	204,24
Composição Auxiliar	8875	ORSE	Mão-de-obra para implantação de estrutura S3	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	54,50	54,50
Insumo	0000421	SINAPI	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	Material	UN	1,0000000	19,05	19,05
Insumo	0000431	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	1,0000000	13,01	13,01
Insumo	00000379	SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	Material	UN	2,0000000	1,29	2,58
Insumo	10622	ORSE	Conector em liga de cobre e aço inoxidável para aterramento de haste 5/8"	Material	un	1,0000000	4,80	4,80
Insumo	1585	ORSE	Manilha sapatilha liga alumínio	Material	un	1,0000000	14,56	14,56
Insumo	2628	ORSE	Alça preformada para cabo multiplex 2/0 awg	Material	un	1,0000000	23,45	23,45
Insumo	2625	ORSE	Abraçadeira plástica serrilhada 390 mm	Material	un	3,0000000	0,74	2,22
Insumo	9356	ORSE	Conector cunha II série verde	Material	un	1,0000000	6,80	6,80
Insumo	3490	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 5/8" x 2,40 m	Material	un	1,0000000	29,67	29,67
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,6000000	21,00	33,60
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	52,38			256,62

3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IFMA_ELE_279	Próprio	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento e assentamento	76	1,0000000		2.038,25	2.038,25
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,86	23,16
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,2000000	598,47	119,69
Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	0,2000000	51,75	10,35
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,0000000	14,61	87,66
Insumo	00041204	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	Material	UN	1,0000000	1.692,88	1.692,88
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
				MO sem LS =>	121,94	LS =>	0,00	121,94
				Valor do BDI =>	522,81			2.561,06

3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4126	ORSE	Placa de concreto estai com furo de 22 mm, fornecimento	Entrada em Baixa Tensão	Un	1,0000000	44,00
Item	3234	ORSE	Placa de concreto estai com furo de 22 mm	Material	Un	1,0000000	44,00
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	3234	ORSE	Placa de concreto estai com furo de 22 mm	Material	Un	1,0000000	44,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,28	Valor com BDI =>	55,28

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	170213	CAEMA	CABO DE ALUMÍNIO NU 1/0AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA), MONTAGEM E INSTALAÇÃO	1702	1,0000000		3,46	3,46
Insumo	B010000059	CAEMA	ELETRICISTA (ALTA TENSÃO)	Mão de Obra	H	0,0800000	19,33	1,55
Insumo	B010000016	CAEMA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1600000	12,05	1,93
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	0,00	3,46
				Valor do BDI =>	0,88			4,34

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3025	ORSE	Remoção e rebobinamento de condutores até bitola 477mcm	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	km	1,0000000	0,45
Item	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	0,0300000	15,14
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	0,0300000	15,14
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>	0,56

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	72898	SINAPI	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	MOV'T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	4,74	4,74
Composição Auxiliar	5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0077000	203,94	1,42
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0180000	163,95	2,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0180000	21,05	0,37
				MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,00	0,76
				Valor do BDI =>	1,21			5,95

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3242	ORSE	Remoção de poste de concreto armado seção circular ou duplo T - Rev. 01	Conversão InfoWORca	un	1,0000000	187,21
Item	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,86
Insumo	2456	ORSE	Caminhão guindauto 6,5 t (m. benz - L1620/51 - 143,0 hp)	Equipamento	h	1,0000000	113,16
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	73,93

CPUs

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 17" cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	37,80	0,01
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 145 a 65" l / 100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0008000	185,00	0,14
Insumo	2456	ORSE	Caminhão guindauto 6,5 t (m. benz - L1620/51 - 143,0 hp)	Equipamento	h	1,0000000	113,16	113,16

MO sem LS => 58,32 LS => 0,00 MO com LS => 58,32
 Valor do BDI => 48,01 Valor com BDI => 235,22

5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2997	ORSE	Implantação de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	302,80
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrão Energisa	Serviços	us	20,0000000	302,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrão Energisa	Serviços	us	20,0000000	302,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	77,86	Valor com BDI =>	380,46

6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	8,01	8,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	26,88	1,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	22,43	0,87
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, 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 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,86	6,04
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,49	0,06
				MO sem LS =>	1,41	LS =>	0,00	1,41
				Valor do BDI =>	2,05	Valor com BDI =>	10,06	

6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	M	1,0000000	12,39	12,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	22,43	0,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	26,88	0,24
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	6,49	0,06
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, 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	1,0270000	11,58	11,89
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	0,32
				Valor do BDI =>	3,17	Valor com BDI =>	15,56	

6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	M	1,0000000	19,62	19,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	22,43	0,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	26,88	0,34
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, 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	1,0270000	18,44	18,94
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	6,49	0,06
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	0,46
				Valor do BDI =>	5,03	Valor com BDI =>	24,65	

6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	32,05	32,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	26,88	1,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	22,43	1,36
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,49	0,06
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, 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	28,59	29,02
				MO sem LS =>	2,21	LS =>	0,00	2,21
				Valor do BDI =>	8,22	Valor com BDI =>	40,27	

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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	64,77	64,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	22,43	1,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	26,88	2,23

CPUs

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	0,0000000	59,74	60,64	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	6,49	0,06	
					MO sem LS =>	3,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,01
					Valor do BDI =>	16,61				81,38
6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		20,96		20,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	26,88		8,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	22,43		6,72
Insumo	00001585	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,18		6,18
					MO sem LS =>	10,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,92
					Valor do BDI =>	5,37				26,33
6.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	72259	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		21,08		21,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	26,88		8,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	22,43		6,72
Insumo	00001535	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,30		6,30
					MO sem LS =>	10,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,92
					Valor do BDI =>	5,40				26,48
6.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		30,65		30,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	26,88		10,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	22,43		8,97
Insumo	00001588	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,93		10,93
					MO sem LS =>	14,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,56
					Valor do BDI =>	7,86				38,51
6.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	72268	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		57,48		57,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	26,88		13,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	22,43		11,21
Insumo	00001593	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 185 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	32,83		32,83
					MO sem LS =>	18,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,21
					Valor do BDI =>	14,74				72,22
6.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		10,31		10,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	0,0000000	26,88		4,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	0,0000000	22,43		3,34
Insumo	00040401	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	Material	M	1,0170000	0,0000000	2,93		2,98
					MO sem LS =>	5,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,42
					Valor do BDI =>	2,64				12,95
6.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		12,68		12,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	0,0000000	26,88		2,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	0,0000000	22,43		2,11
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	0,0000000	7,30		8,03
					MO sem LS =>	3,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,44
					Valor do BDI =>	3,25				15,93
6.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		18,69		18,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	0,0000000	26,88		4,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	0,0000000	22,43		3,38
Insumo	00002442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	0,0000000	10,23		11,25
					MO sem LS =>	5,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,49
					Valor do BDI =>	4,79				23,48
6.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		18,92		18,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	0,0000000	22,43		4,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	0,0000000	26,88		5,29
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVIA	Material	M	1,0170000	0,0000000	9,07		9,22
					MO sem LS =>	7,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,17
					Valor do BDI =>	4,85				23,77
6.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		30,19		30,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1290000	0,0000000	22,43		2,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1290000	0,0000000	26,88		3,46
Insumo	00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVIA	Material	M	1,1000000	0,0000000	21,68		23,85
					MO sem LS =>	4,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,69

6.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		52,05	52,05	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1710000	0,0000000	26,88	4,59	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1710000	0,0000000	22,43	3,83	
Insumo	00002686 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3", SEM LUVÁ	Material	M	1,1000000	0,0000000	39,67	43,64	
				MO sem LS =>	6,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,22
				Valor do BDI =>	13,35				65,40
6.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91917 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		20,81	20,81	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	0,0000000	26,88	8,81	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	0,0000000	22,43	7,33	
Insumo	00001884 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,65	4,65	
				MO sem LS =>	11,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,94
				Valor do BDI =>	5,33				26,14
6.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93020 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	1,0000000		29,38	29,38	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3869000	0,0000000	26,88	10,39	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3869000	0,0000000	22,43	8,67	
Insumo	00001876 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,32	10,32	
				MO sem LS =>	14,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,08
				Valor do BDI =>	7,53				36,91
6.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93024 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	1,0000000		51,66	51,66	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5130000	0,0000000	26,88	13,78	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5130000	0,0000000	22,43	11,50	
Insumo	00001877 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	26,38	26,38	
				MO sem LS =>	18,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,68
				Valor do BDI =>	13,25				64,91
6.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	11083 ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,30m, com brita e grelha em ferro fundido	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	402,85	402,85		
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 InfoWORca	m²	0,5600000	7,10	3,97		
Composição	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,1660000	55,52	9,21		
Composição	1908 ORSE	Reboco ou emboco externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	0,6400000	37,46	23,97		
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	0,6000000	120,27	72,16		
Composição	6320 ORSE	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0220000	628,87	13,83		
Composição	3318 ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWORca	m²	0,5600000	40,71	22,79		
Composição	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0150000	628,87	9,43		
Insumo	2602 ORSE	Grelha metálica de ferro fundido 50 x 50cm	Material	un	1,0000000	181,39	181,39		
Composição	2658 ORSE	Lastro de brita 3	Lastros, Lajes e Berços	m³	0,0560000	193,12	10,81		
Composição	141 ORSE	Apo CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,2940000	12,17	15,74		
Composição	85 ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,4100000	95,89	39,31		
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,7013200	20,44	34,77		
Insumo	00004750/SINA	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0151200	100,00	1,51		
Insumo	00000370/SINA	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	22,9958000	0,88	20,23		
Insumo	00001379/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0010897	20,11	0,02		
Insumo	00012894/SINA	Protetor auricular	Material	un	0,0245178	4,81	0,11		
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0021794	300,00	0,65		
Insumo	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0043000	73,93	0,31		
Insumo	00012893/SINA	Pá quadrada	Material	un	0,0006125	36,90	0,02		
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0009188	18,58	0,01		
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4442197	4,50	1,99		
Insumo	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0032690	13,50	0,04		
Insumo	00012895/SINA	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,5546471	14,00	7,76		
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0043000	6,00	0,02		
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5546471	5,00	2,77		
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0245178	205,00	5,02		
Insumo	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0125313	10,87	0,13		
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0081726	193,04	1,57		
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0245178	12,54	0,30		
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0098071	18,00	0,17		

CPUs

Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003063	37,80	0,01		
Insumo		00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" / "100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0006125	185,00	0,11		
Insumo		00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0625200	14,58	44,65		
Insumo		11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0011909	11,60	0,01		
Insumo		11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0006805	18,75	0,01		
Insumo		11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001701	28,00	0,00		
Insumo		11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001701	319,90	0,05		
Insumo		11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0011909	10,22	0,01		
Insumo		4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0008507	12,90	0,01		
Insumo		4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0006805	18,80	0,01		
Insumo		10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0003403	15,40	0,00		
Insumo		10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001701	25,95	0,00		
Insumo		11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003403	13,52	0,00		
Insumo		10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003403	44,00	0,01		
Insumo		00001106/SINA	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	5,8240000	1,30	7,57		
Insumo		00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0726930	101,30	7,36		
Insumo		2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	40,8000000	0,70	28,56		
Insumo		10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000194	19,95	0,00		
Insumo		10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000194	45,00	0,00		
Insumo		10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001175	21,30	0,00		
Insumo		10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001175	26,89	0,00		
Insumo		11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001175	39,10	0,00		
Insumo		10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000587	36,00	0,00		
Insumo		11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000587	246,00	0,01		
Insumo		11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000587	979,65	0,05		
Insumo		00000378/SINA	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0972400	20,44	1,98		
Insumo		00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,5873200	20,44	12,00		
Insumo		00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0077330	137,75	1,06		
Insumo		00004718/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0231990	138,48	3,21		
Insumo		1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,2240000	8,83	1,97		
Insumo		2602	ORSE	Grelha metálica de ferro fundido 50 x 50cm	Material	un	1,0000000	181,39	181,39		
Insumo		00004722/SINA	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0672000	130,12	8,74		
Insumo		00039017/SINA	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,5176000	0,22	0,11		
Insumo		00039315/SINA	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,5176000	0,36	0,18		
Insumo		00043132/SINA	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	0,0258800	25,00	0,64		
Insumo		82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,2940000	8,52	11,02		
Insumo		00002892/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0061500	9,31	0,05		
Insumo		00005067/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,1230000	18,01	2,21		
Insumo		00043130/SINA	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	0,0615000	25,00	1,53		
Insumo		1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	0,1353000	6,69	0,90		
Insumo		630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,1517000	44,17	6,70		
Insumo		00004509/SINA	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da regioa - bruta	Material	m	0,5453000	6,12	3,33		
						MO sem LS =>	93,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	93,40
						Valor do BDI =>	103,33			Valor com BDI =>	506,18

6.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	72135 SINAPI	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	INH1 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000		7,02	7,02	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	0,0000000	26,35	0,13	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	0,0000000	21,05	5,26	
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	0,0020000	0,0000000	818,31	1,63	
				MO sem LS =>	4,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,15
				Valor do BDI =>	1,80				8,82

6.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	88497 SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		17,04	17,04	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	29,27	10,56	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	21,05	2,53	
Insumo	00043626 SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	2,90	3,88	
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	0,98	0,08	
				MO sem LS =>	9,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,43
				Valor do BDI =>	4,37				21,41

6.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	73415 SINAPI	PINTURA PVA, TRES DEMAOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000		22,64	22,64	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	21,05	6,31	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	29,27	11,70	
Insumo	00007345 SINAPI	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO! TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	Material	L	0,2400000	0,0000000	18,33	4,40	
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,2500000	0,0000000	0,98	0,25	
				MO sem LS =>	12,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,94
				Valor do BDI =>	5,80				28,44

6.23	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFMA_201	Próprio	MURETA DE ALVENARIA 2,13 X 1,86M P/ INSTALAÇÃO DE CAIXA DE MEDIÇÃO EM BT PARA TRAFOS 225KVA A 300KVA PADRÃO EQUATORIAL MA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0000000		1.565,91	1.565,91	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,8600000	0,0000000	26,35	154,41	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6900000	0,0000000	26,16	18,05	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5700000	0,0000000	25,72	91,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,5200000	0,0000000	21,05	242,49	
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	2,8800000	0,0000000	44,17	127,21	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1300000	0,0000000	160,00	20,80	
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	38,6000000	0,0000000	3,20	123,52	
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,2800000	0,0000000	455,83	127,63	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,4900000	0,0000000	20,68	10,13	
Insumo	00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	Serviços	m³	0,2800000	0,0000000	63,80	17,86	
Insumo	00039315	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20" MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	6,1500000	0,0000000	0,36	2,21	
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	0,3100000	0,0000000	19,14	5,93	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,5100000	0,0000000	20,49	30,94	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	100,6400000	0,0000000	0,94	94,60	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,1500000	0,0000000	0,22	1,35	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	56,2900000	0,0000000	1,29	72,61	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,3800000	0,0000000	162,09	61,59	
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,2700000	0,0000000	101,84	27,50	
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	0,7400000	0,0000000	19,14	14,16	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1200000	0,0000000	20,29	2,43	
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	15,3800000	0,0000000	9,00	138,42	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1000000	0,0000000	10,52	1,05	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	15,1300000	0,0000000	6,69	101,22	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	13,4300000	0,0000000	5,81	78,03	
					MO sem LS =>	374,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	374,56
					Valor do BDI =>	401,65				1.967,56

6.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	72201 SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FORROS EM REGUA DE PVC E PERFIS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000		13,75	13,75	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	21,05	6,31	
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	24,83	7,44	
				MO sem LS =>	10,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,18
				Valor do BDI =>	3,52				17,27

6.25	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Pisos	m²	1,0000000		60,02	60,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1810000	0,0000000	21,05	3,81	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3620000	0,0000000	26,35	9,53	
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	0,0530000	0,0000000	837,78	44,40	
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	0,0000000	1,37	2,29	
					MO sem LS =>	13,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,66
					Valor do BDI =>	15,39				75,41

6.26	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	72136 SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	1,0000000		118,92	118,92	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	0,0000000	26,35	15,81	
Composição Auxiliar	95276 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,5000000	0,0000000	3,62	5,43	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	0,0000000	21,05	63,15	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	8,0000000	0,0000000	0,94	7,52	
Insumo	00004824 SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCÁRIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	14,0000000	0,0000000	1,03	14,42	
Insumo	00003671 SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	2,0000000	0,0000000	1,37	2,74	
Insumo	00007353 SINAPI	RESINA ACRILICA PREMIUM BASE AGUA - COR BRANCA	Material	L	0,2117600	0,0000000	46,53	9,85	
				MO sem LS =>	56,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,80
				Valor do BDI =>	30,50				149,42

7.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFMA_702	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 60 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO PRINCIPAL DE 500A, E SECUNDÁRIOS DE 150 A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0000000	3.628,74	3.628,74	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	0,0000000	26,88	215,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	0,0000000	21,05	168,40
Insumo	9496	ORSE	Chapa de acrílico	Material	m²	1,0000000	0,0000000	194,76	194,76
Insumo	12199	ORSE	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1140x2090x200cm, exclusive disjuntores	Material	un	1,0000000	0,0000000	3.050,54	3.050,54
				MO sem LS =>	282,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	282,80
				Valor do BDI =>	930,77				4.559,51

7.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e	UN	1,0000000	373,98	373,98

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	0,0000000	22,43	27,41		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	0,0000000	26,88	32,85		
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	0,0000000	6,18	18,54		
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	295,18	295,18		
						MO sem LS =>	44,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,52
						Valor do BDI =>	95,92				469,90

7.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9686 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	724,56	724,56
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,72	2,23
Insumo	10062 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	699,00	699,00
Insumo	00006111/SINA 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

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002436/SINA	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26	
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,81	0,02	
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06	
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	11241	ORSE Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0001200	140,00	0,01	
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	13,50	0,00	
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	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	10,87	0,03	
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	73,93	0,06	
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	193,04	0,34	
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,11	0,00	
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	6,00	0,00	
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00	
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61	
Insumo	11242	ORSE Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	44,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10	
Insumo	10062	ORSE Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	699,00	699,00	
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74	
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00	
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	185,00	0,02	
MO sem LS =>				21,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,00
Valor do BDI =>				185,84			Valor com BDI =>	910,40

7.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	68,03	68,03	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1918920	0,0000000	22,43	4,30
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1918920	0,0000000	26,88	5,15
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	0,0000000	1,49	4,47
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	54,11	54,11
				MO sem LS =>	6,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,98
				Valor do BDI =>	17,44				85,47

7.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		65,50	65,50	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1405280	0,0000000	22,43	3,15	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1405280	0,0000000	26,88	3,77	
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	54,11	54,11	
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	0,0000000	1,49	4,47	
				MO sem LS =>	5,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,11
				Valor do BDI =>	16,80				82,30

7.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93671 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		72,28	72,28	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2603770	0,0000000	26,88	6,99	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2603770	0,0000000	22,43	5,84	
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	54,11	54,11	
Insumo	00001573 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	0,0000000	1,78	5,34	
				MO sem LS =>	9,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,48
				Valor do BDI =>	18,53				90,81

7.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
-------	--------------	-----------	------	-----	--------	----------	------------	-------

Composição	93673 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		87,06	87,06		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	0,0000000	22,43	11,88		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	0,0000000	26,88	14,23		
Insumo	00001575 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	0,0000000	2,28	6,84		
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	54,11	54,11		
					MO sem LS =>	19,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,29
					Valor do BDI =>	22,33				109,39

7.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11572 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 10KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	165,67	165,67
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72
Insumo	12480 ORSE	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	123,00	123,00
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	h	1,0000000	14,58	14,58
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04	
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11	
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85	
Insumo	11240 ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00	
Insumo	11241 ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0002000	140,00	0,02	
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01	
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71	
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05	
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	73,93	0,11	
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57	
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00	
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00	
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06	
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01	
Insumo	11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00	
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84	
Insumo	12480 ORSE	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	123,00	123,00	
Insumo	00002436/SINA	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44	
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58	
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,00	0,03	
MO sem LS =>				35,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,02
Valor do BDI =>				42,49			Valor com BDI =>	208,16

7.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8490 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	541,73	541,73
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,72	7,44
Insumo	8830 ORSE	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.: Moeller ou similar.	Material	un	1,0000000	456,26	456,26
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	h	2,0000000	20,44	40,88
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,86	7,72
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	h	2,0000000	14,58	29,16

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	11240 ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01
Insumo	11241 ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0004000	140,00	0,05
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0024000	13,50	0,03
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0092000	10,87	0,10
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,0030000	73,93	0,22
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0008000	20,11	0,01
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01

CPUs

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	8830	ORSE	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar.	Material	un	1,0000000	456,26	456,26
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	185,00	0,07
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
MO sem LS =>					70,04	LS =>	0,00	70,04
Valor do BDI =>					138,95	Valor com BDI => 680,68		

7.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10326 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 500 A, padrão DIN (Europeu - linha branca).65KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	3.178,76	3.178,76
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/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	00002436/SINA ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	11101 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 500 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 65KA	Material	un	1,0000000	3.093,29	3.093,29
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,72	7,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81	0,08
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030000	73,93	0,22
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	185,00	0,07
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	11101	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 500 A, padrão DIN (linha branca), correntede interrupção 65KA	Material	un	1,0000000	3.093,29	3.093,29
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004000	140,00	0,05
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
MO sem LS =>				70,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,04
Valor do BDI =>				815,35	Valor com BDI =>		3.994,11	

7.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7224 ORSE	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	Demolições / Remoções	un	1,0000000	42,68	42,68
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016000	73,93	0,11
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85

CPUs

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05
Insumo		941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" / / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,00	0,03
Insumo		11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,90	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00

7.2.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		538,45	538,45
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	0,0000000	818,31	11,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	0,0000000	26,88	44,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	0,0000000	22,43	37,16
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	0,0000000	444,97	444,97
MO sem LS =>					62,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,76
Valor do BDI =>					138,11				676,56

7.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		383,27	383,27
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	0,0000000	26,88	39,01
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	0,0000000	818,31	9,57
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	0,0000000	22,43	32,55
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	0,0000000	302,14	302,14
MO sem LS =>				54,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,81
Valor do BDI =>				98,30				481,57

7.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12222	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 08 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWORca	un	1,0000000	140,35	140,35
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,6000000	3,72	5,95
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,86	2,31
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	10386	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 08 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	78,32	78,32
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Composição	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0040000	645,37	2,58
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,6000000	20,44	32,70

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0117000	4,81	0,05
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0117000	12,54	0,14
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2646800	14,00	3,70
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0003200	47,69	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0003200	140,00	0,04
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015600	13,50	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010400	300,00	0,31
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1872600	4,50	0,84
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0059800	10,87	0,06
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0019200	73,93	0,14
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0039000	193,04	0,75
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005200	20,11	0,01

CPUs

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0020800	6,00	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003200	26,89	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0046800	18,00	0,08
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2646800	5,00	1,32
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001600	44,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0117000	205,00	2,39
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	185,00	0,02
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	10386	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 08 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	78,32	78,32
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002800	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001600	18,75	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000400	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000400	319,90	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002800	10,22	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,90	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001600	18,80	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000800	15,40	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000400	25,95	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000800	13,52	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000800	44,00	0,00
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000012	22.058,23	0,02
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0048400	160,00	0,77
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0031044	14,61	0,04
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	0,0157200	2,20	0,03
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	0,0157200	0,51	0,00
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	0,0030400	0,58	0,00
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	0,0030400	1,38	0,00
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	0,0157200	0,11	0,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	0,0157200	1,36	0,02
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,0074000	0,96	0,00
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	0,7247600	1,29	0,93
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5435600	0,94	0,51
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0127854	15,64	0,19
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	0,0126800	0,03	0,00
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	0,0126800	0,83	0,01
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,6000000	20,44	32,70

MO sem LS => 49,84 LS => 0,00 MO com LS => 49,84
Valor do BDI => 35,99 Valor com BDI => 176,34

7.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12239	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 08 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrc	un	1,0000000	107,10
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,6000000	3,72
Insumo	10695	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 08 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	68,37
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,6000000	20,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0072000	4,81
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0072000	12,54
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1628800	14,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0003200	47,69
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0003200	140,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009600	13,50
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006400	300,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1046400	4,50
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0036800	10,87
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011200	73,93
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0024000	193,04
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003200	20,11
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012800	6,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003200	26,89
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0028800	18,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1628800	5,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001600	44,00

CPUs									
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0072000	205,00	1,47	
Insumo	10695	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 08 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	68,37	68,37	
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,6000000	20,44	32,70	
				MO sem LS =>	32,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,70
				Valor do BDI =>	27,47			Valor com BDI =>	134,57

7.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		10,59	10,59	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	26,88	0,95	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	22,43	0,79	
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	0,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,70	7,70	
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,28
				Valor do BDI =>	2,71				13,30

7.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	101864	SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	Recomposição de Pavimentos	m²	1,0000000	36,49	36,49	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0055000	0,0000000	9,90	0,05
Composição Auxiliar	97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	0,0000000	17,03	17,03
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0966000	0,0000000	0,72	0,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2041000	0,0000000	21,05	4,29
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2041000	0,0000000	26,16	5,33
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0064000	0,0000000	102,34	0,65
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	0,0000000	160,00	9,09
				MO sem LS =>	19,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,84
				Valor do BDI =>	9,35				45,84

7.2.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97661 SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000		0,69	0,69	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	0,0000000	21,05	0,48	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0081000	0,0000000	26,88	0,21	
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	0,17				0,86

8.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	101897	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	887,33	887,33	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	0,0000000	26,88	32,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	0,0000000	22,43	27,41
Insumo	00001581	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	0,0000000	13,35	40,05
Insumo	00002393	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	Material	UN	1,0000000	0,0000000	787,02	787,02
				MO sem LS =>	44,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,52
				Valor do BDI =>	227,60				1.114,93

8.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97670 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		24,15	24,15	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1721000	0,0000000	26,88	4,62	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1721000	0,0000000	22,43	3,86	
Insumo	00039248 SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	0,0000000	14,25	15,68	
				MO sem LS =>	6,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,26
				Valor do BDI =>	6,19				30,34

8.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m²	1,0000000		83,26	83,26	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	0,0000000	21,05	83,26	
				MO sem LS =>	58,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,98
				Valor do BDI =>	21,35				104,61

8.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		50,49	50,49	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	0,0000000	21,05	50,49	
				MO sem LS =>	35,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,76
				Valor do BDI =>	12,95				63,44

8.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	92998 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 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		224,35	224,35	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2025000	0,0000000	22,43	4,54	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2025000	0,0000000	26,88	5,44	
Insumo	00001000 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 185 MM2	Material	M	1,0150000	0,0000000	211,16	214,33	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	6,49	0,06	
				MO sem LS =>	7,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,36
				Valor do BDI =>	57,54				281,89

8.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
-------	--------------	-----------	------	-----	--------	----------	------------	-------

CPUs

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		44,48	44,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	0,0000000	26,88	1,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	0,0000000	22,43	1,56
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	6,49	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	0,0000000	40,40	41,01

MO sem LS => 2,53 LS => 0,00 MO com LS => 2,53
Valor do BDI => 11,40 55,88

8.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFMA_669	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO PRINCIPAL DE 300A, E BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS DE 100A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0000000	1.391,76	1.391,76	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	0,0000000	26,88	107,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	0,0000000	21,05	84,20
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,2000000	0,0000000	31,90	6,38
Insumo	9496	ORSE	Chapa de acrílico	Material	m²	0,2500000	0,0000000	194,76	48,69
Insumo	3843	ORSE	Barra chata de cobre 1" x 1/4"	Material	Kg	2,5000000	0,0000000	175,00	437,50
Insumo	9597	ORSE	Barra chata de cobre 1/2" x 3/16"	Material	kg	1,5000000	0,0000000	175,00	262,50
Insumo	2531	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 24 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	0,0000000	444,97	444,97
				MO sem LS =>	141,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	141,40
				Valor do BDI =>	356,98				1.748,74

8.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFELE-26	Próprio	Malha de Aterramento com 3 hastes, distanciadas de 3m, em triângulo, e uma caixa de inspeção.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	1.531,71	1.531,71	
Composição Auxiliar	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	0,0000000	58,56	58,56
Composição Auxiliar	83484	SINAPI	HASTE COPERWELD 3/4" X 3,00M COM CONECTOR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Escavação de Valas	UN	3,0000000	0,0000000	65,78	197,34
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	3,1500000	0,0000000	83,26	262,26
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	15,0000000	0,0000000	67,57	1.013,55
				MO sem LS =>	252,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	252,90
				Valor do BDI =>	392,88				1.924,59

8.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	103332 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000		117,03	117,03	
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	0,0105000	0,0000000	691,40	7,25	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	0,0000000	21,05	23,15	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2000000	0,0000000	26,35	57,97	
Insumo	00034557 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	0,0000000	2,10	1,22	
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	0,0000000	41,93	0,29	
Insumo	00007267 SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,0000000	0,72	27,17	
				MO sem LS =>	61,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,40
				Valor do BDI =>	30,01				147,04

8.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	8,14	8,14	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1724000	0,0000000	26,35	4,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0575000	0,0000000	21,05	1,21
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	0,0000000	648,12	2,39
				MO sem LS =>	4,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,56
				Valor do BDI =>	2,08				10,22

8.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	104217 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENCIA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000		52,31	52,31	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	0,0000000	26,35	15,83	
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	0,0314000	0,0000000	691,40	21,70	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	0,0000000	21,05	12,65	
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	0,0000000	15,39	2,14	
				MO sem LS =>	23,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,27
				Valor do BDI =>	13,41				65,72

8.6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		3,55	3,55	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	0,0000000	21,05	0,46	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	0,0000000	29,27	1,94	
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	6,95	1,16	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,74
				Valor do BDI =>	0,91				4,46

8.6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96135 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000		28,04	28,04
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1036000	0,0000000	21,05	2,18

CPUs

Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6344000	0,0000000	29,27	18,56
Insumo	00043651 SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS		KG	1,3870900	0,0000000	5,21	7,23
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0828700	0,0000000	0,98	0,08
				MO sem LS =>	14,97	LS =>	0,00	14,97
				Valor do BDI =>	7,19			35,23

8.6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		15,50	15,50
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	29,27	4,77
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	21,05	1,14
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	41,99	9,59
				MO sem LS =>	4,26	LS =>	0,00	4,26
				Valor do BDI =>	3,97			19,47

8.6.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11445 ORSE	Gradil telado para subestação, confeccionado em tubo galvanizado de 38,10mm, tela galvanizada de 1/2", fio 12, com pintura preta fosca	Estrutura Metálica	m²	1,0000000	354,72	354,72
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,8000000	3,73	2,98
Insumo	00004750/SINA	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	20,44	16,35
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8000000	3,86	3,08
Insumo	12407 ORSE	Gradil telado para subestação, confeccionado em tubo galvanizado de 38,10mm, tela galvanizada de 1/2", fio 12, com pintura preta fosca	Material	m²	1,0000000	320,58	320,58
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	14,58	11,66

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009600	13,50	0,01	
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0036800	10,87	0,04	
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0005600	11,60	0,00	
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0003200	18,75	0,00	
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0000800	28,00	0,00	
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0000800	319,90	0,02	
Insumo	11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0005600	10,22	0,00	
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012800	6,00	0,00	
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0024000	193,04	0,46	
Insumo	4174	ORSE Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0004000	12,90	0,00	
Insumo	4722	ORSE Colher de pedreiro	Material	un	0,0003200	18,80	0,00	
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0072000	12,54	0,09	
Insumo	10789	ORSE Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001600	15,40	0,00	
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0012800	73,93	0,09	
Insumo	10790	ORSE Prumo de face	Material	un	0,0000800	25,95	0,00	
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006400	300,00	0,19	
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0072000	205,00	1,47	
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,1276000	4,50	0,57	
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003200	20,11	0,00	
Insumo	11264	ORSE Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001600	13,52	0,00	
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1628800	14,00	2,28	
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0072000	4,81	0,03	
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0028800	18,00	0,05	
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1628800	5,00	0,81	
Insumo	10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001600	44,00	0,00	
Insumo	00004750/SINA	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	20,44	16,35	
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0001600	36,90	0,00	
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002400	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000800	37,80	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0001600	185,00	0,02	
Insumo	12407	ORSE Gradil telado para subestação, confeccionado em tubo galvanizado de 38,10mm, tela galvanizada de 1/2", fio 12, com pintura preta fosca	Material	m²	1,0000000	320,58	320,58	
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	14,58	11,66	
				MO sem LS =>	28,01	LS =>	0,00	28,01
				Valor do BDI =>	90,98			445,70

8.6.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96523 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000		91,25	91,25
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9660000	0,0000000	26,35	25,45
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1260000	0,0000000	21,05	65,80
				MO sem LS =>	66,03	LS =>	0,00	66,03
				Valor do BDI =>	23,40			114,65

8.6.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	73361 SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000		590,47	590,47
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4690000	0,0000000	26,35	12,35
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	0,5600000	0,0000000	0,56	0,31
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,7000000	0,0000000	476,16	333,31

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	0,1400000	0,0000000	1,41	0,19	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4690000	0,0000000	25,72	12,06	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,4210000	0,0000000	21,05	177,26	
Insumo	00004730 SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5400000	0,0000000	101,84	54,99	
				MO sem LS =>	185,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	185,10
				Valor do BDI =>	151,45				741,92

8.6.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8811 ORSE	Fornecimento e implantação de viga em concreto pré-moldado, seção = 12x20cm	Diversos	m	1,0000000	69,32	69,32
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,73	1,86
Insumo	9095 ORSE	Viga em concreto pre-moldado, dim = 12x20cm	Material	m	1,0000000	48,03	48,03
Insumo	00004750/SINA ORSE	Pedreiro (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

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0.5000000	14,58	7,29		
Insumo	00012895/SINA ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00		
Insumo	00012892/SINA ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02		
Insumo	11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003500	11,60	0,00		
Insumo	11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002000	18,75	0,00		
Insumo	11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000500	28,00	0,00		
Insumo	11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000500	319,90	0,01		
Insumo	11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003500	10,22	0,00		
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00		
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28		
Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002500	12,90	0,00		
Insumo	4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002000	18,80	0,00		
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001000	15,40	0,00		
Insumo	00012893/SINA ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05		
Insumo	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000500	25,95	0,00		
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92		
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35		
Insumo	00012894/SINA ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00		
Insumo	11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001000	13,52	0,00		
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02		
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001000	44,00	0,00		
Insumo	9095 ORSE	Viga em concreto pre-moldado, dim = 12x20cm	Material	m	1,0000000	48,03	48,03		
Insumo	00004750/SINA ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0.5000000	20,44	10,22		
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00		
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00		
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00		
Insumo	00002711/SINA ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	185,00	0,01		
				MO sem LS =>	17,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,51
				Valor do BDI =>	17,78			Valor com BDI =>	87,10

8.6.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	96619 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000		44,20	44,20	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	0,0000000	21,05	2,58	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	0,0000000	26,35	8,93	
Composição Auxiliar	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4.5:4.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	0,0000000	473,91	32,69	
				MO sem LS =>	12,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,25
				Valor do BDI =>	11,33				55,53

8.6.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000		67,66	67,66
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	0,0053000	0,0000000	22,30	0,11
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	0,0000000	21,05	3,49
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	0,0000000	25,48	3,26
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	0,0073000	0,0000000	21,28	0,15
Insumo	00001607 SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,0000000	0,37	0,47
Insumo	00007194 SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	0,0000000	39,19	53,18

Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	0,0000000	5,57	7,02	
					MO sem LS =>	5,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,18
					Valor do BDI =>	17,35				85,01

8.6.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000		27,47	27,47	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0993423	0,0000000	21,43	2,12	
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	0,0093000	0,0000000	21,28	0,19	
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	0,0046000	0,0000000	22,30	0,10	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1952000	0,0000000	25,72	5,02	
Insumo	00040568 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	0,0000000	20,44	0,61	
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6338168	0,0000000	30,67	19,44	
				MO sem LS ==	5,65	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	5,65
				Valor do BDI ==>	7,04				34,51

8.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFMA - 728 Próprio	Teste de carga e comissionamento do gerador, incluso laudo técnico e ART	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000		9.689,20	9.689,20	
Composição Auxiliar	MP 15.05.0050 SCO	Ajudante de instalacao e manutencao de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestacao e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.	MP	h	40,0000000	0,0000000	26,50	1.060,00	
Composição Auxiliar	MP 15.05.0250 SCO	Engenheiro mecanico ou eletricista de instalacao e manutencao de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestacao e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.	MP	h	40,0000000	0,0000000	178,48	7.139,20	
Composição Auxiliar	MP 15.05.0300 SCO	Mecanico de instalacao e manutencao de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestacao e Elevador), inclusive encargos sociais e periculosidade.	MP	h	40,0000000	0,0000000	37,25	1.490,00	
				MO sem LS =>	9.615,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	9.615,20
				Valor do BDI =>	2.485,27				12.174,47

8.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	71.08.03U COMPESA	MONTAGEM GRUPO GERADOR 310 A 710 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	0	UN	1,0000000		2.444,94	2.444,94	
Insumo	SINAPI/88247 COMPESA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	28,0000000	0,0000000	20,04	561,12	
Insumo	SINAPI/91634 COMPESA	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Serviços	CHP	2,0000000	0,0000000	234,77	469,54	
Insumo	SINAPI/88264 COMPESA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	28,0000000	0,0000000	23,84	667,52	
Insumo	SINAPI/88279 COMPESA	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	28,0000000	0,0000000	26,67	746,76	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	627,12				3.072,06

8.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10796 ORSE	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	12.134,67	12.134,67
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00002436/SINA	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Insumo	11658 ORSE	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	Material	un	1,0000000	12.092,00	12.092,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	11240 ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241 ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0002000	140,00	0,02
Insumo	00012895/SINA	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	00012892/SINA	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05
Insumo	00012893/SINA	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	73,93	0,11
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00002436/SINA	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00

CPUs

Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,00	0,03	
Insumo	11658	ORSE	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	Material	un	1,0000000	12.092,00	12.092,00	
				MO sem LS =>	35,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,02
				Valor do BDI =>	3.112,54	Valor com BDI =>			15.247,21

8.7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12845 ORSE	Placa de advertência 470 x 340 mm ,metálica (perigo de morte)	Sinalização Vertical	un	1,0000000	41,84	41,84
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,86	2,31
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,72	2,23
Insumo	00002436/SINA ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26
Insumo	13570 ORSE	Placa advertência 470 x 340mm, metálica (perigo de morte)	Material	Un	1,0000000	16,28	16,28
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,11	0,00
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,81	0,02
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	73,93	0,06
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	13,50	0,00
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	6,00	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	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	10,87	0,03
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	193,04	0,34
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	185,00	0,02
Insumo	11240	ORSE Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	140,00	0,01
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00
Insumo	11242	ORSE Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	44,00	0,00
Insumo	00002436/SINA	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26
Insumo	13570	ORSE Placa advertência 470 x 340mm, metálica (perigo de morte)	Material	Un	1,0000000	16,28	16,28
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74

MO sem LS => 21,00 LS => 0,00 MO com LS => 21,00
 Valor do BDI => 10,73 Valor com BDI => 52,57

8.7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	13617	ORSE	Manutenção preventiva para gerador a diesel	Diversos	un	1,0000000	3.270,48	3.270,48
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	14429	ORSE	Bateria 100 âmperes para motor diesel	Material	un	1,0000000	800,00	800,00
Insumo	14427	ORSE	Limpeza de tanque de armazenamento de combustível de gerador a diesel	Serviços	un	1,0000000	150,00	150,00
Insumo	14420	ORSE	Filtro de óleo lubrificante para motores a diesel	Material	un	1,0000000	89,00	89,00
Insumo	14426	ORSE	Relatório técnico de manutenção de gerador. Incluso ART	Serviços	un	1,0000000	350,00	350,00
Insumo	3532	ORSE	Óleo lubrificante	Material	l	8,0000000	26,81	214,48
Insumo	14421	ORSE	Filtro de combustível para motores à diesel	Material	un	1,0000000	42,00	42,00
Insumo	14428	ORSE	Limpeza de da bomba injetora, bicos e descontaminação da linha de diesel do motor de geradores	Serviços	un	1,0000000	700,00	700,00
Insumo	14423	ORSE	Líquido de arrefecimento (aditivo) para geradores à diesel. Inclusive mão de obra de limpeza do reservatório	Serviços	l	10,0000000	11,50	115,00
Insumo	14425	ORSE	Manutenção de motor à diesel de gerador. Incluso revisão no alternador	Serviços	un	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	14422	ORSE	Filtro de ar para motores à diesel	Material	un	1,0000000	160,00	160,00
Insumo	14424	ORSE	Limpeza e verificação das conexões elétricas em gerador à diesel	Serviços	un	1,0000000	250,00	250,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14429	ORSE Bateria 100 amperes para motor diesel	Material	un	1,0000000	800,00	800,00
Insumo	14427	ORSE Limpeza de tanque de armazenamento de combustível de gerador a diesel	Serviços	un	1,0000000	150,00	150,00
Insumo	14420	ORSE Filtro de óleo lubrificante para motores a diesel	Material	un	1,0000000	89,00	89,00
Insumo	14426	ORSE Relatório técnico de manutenção de gerador. Incluso ART	Serviços	un	1,0000000	350,00	350,00
Insumo	3532	ORSE Óleo lubrificante	Material	l	8,0000000	26,81	214,48
Insumo	14421	ORSE Filtro de combustível para motores à diesel	Material	un	1,0000000	42,00	42,00
Insumo	14428	ORSE Limpeza de da bomba injetora, bicos e descontaminação da linha de diesel do motor de geradores	Serviços	un	1,0000000	700,00	700,00
Insumo	14423	ORSE Líquido de arrefecimento (aditivo) para geradores à diesel. Inclusive mão de obra de limpeza do reservatório	Serviços	l	10,0000000	11,50	115,00
Insumo	14425	ORSE Manutenção de motor à diesel de gerador. Incluso revisão no alternador	Serviços	un	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	14422	ORSE Filtro de ar para motores à diesel	Material	un	1,0000000	160,00	160,00
Insumo	14424	ORSE Limpeza e verificação das conexões elétricas em gerador à diesel	Serviços	un	1,0000000	250,00	250,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 838,87

Valor com BDI => 4.109,35

8.7.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	101907 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000		651,56	651,56	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	0,0000000	25,90	11,16	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	0,0000000	21,53	9,28	
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	0,0000000	0,56	1,12	
Insumo	00010889 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	630,00	630,00	
				MO sem LS =>	15,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,40
				Valor do BDI =>	167,12				818,68

8.8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	96977 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000		67,57	67,57	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	0,0000000	26,88	0,88	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	0,0000000	22,43	0,74	
Insumo	00000867 SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	0,0000000	62,81	65,95	
				MO sem LS =>	1,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,19
				Valor do BDI =>	17,33				84,90

8.8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10425 ORSE	Conector split - bolt para cabo de cobre nu #50 mm2 - fornecimento e instalação	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	17,27	17,27
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11202 ORSE	Conector split - bolt para um cabo de 50mm²	Material	Un	1,0000000	13,06	13,06
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,72	0,37
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Insumo	00002436/SINA	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	11202 ORSE	Conector split - bolt para um cabo de 50mm²	Material	Un	1,0000000	13,06	13,06	
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45	
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	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28	
Insumo	11240 ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00	
Insumo	11241 ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000200	140,00	0,00	
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,50	0,00	
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07	
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,00	
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01	
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,05	
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0,00	
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00	
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0,00	
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00	
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10	
Insumo	11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44,00	0,00	
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18	
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00	
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00	
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,00	0,00	
Insumo	00002436/SINA	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04	
MO sem LS ==>				3,49	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	3,49
Valor do BDI ==>				4,42			Valor com BDI ==>	21,69

8.8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		58,56	58,56	
Composição Auxiliar	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	0,0000000	292,57	4,12	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	0,0000000	21,05	2,29	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	0,0000000	26,35	3,64	
Insumo	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	48,51	48,51	
				MO sem LS =>	5,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,59
				Valor do BDI =>	15,02				73,58

8.9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101805 SINAPI	CAIXA ENTERRADA SEPARADORA DE ÓLEO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		1.842,74	1.842,74
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0521000	0,0000000	588,37	30,65
Composição Auxiliar	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M². AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0180000	0,0000000	2.968,10	53,42
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,3194000	0,0000000	923,43	294,94

Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,5786000	0,0000000	26,35	331,44
Composição Auxiliar	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,6900000	0,0000000	7,18	12,13
Composição Auxiliar	89995 SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	0,0738000	0,0000000	1.117,03	82,43
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1,2:7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,2279000	0,0000000	565,43	128,86
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0677000	0,0000000	142,16	9,62
Composição Auxiliar	97736 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M². AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,1677000	0,0000000	1.552,03	260,27
Composição Auxiliar	89998 SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	2,9616000	0,0000000	9,46	28,01
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9,8832000	0,0000000	21,05	208,04
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1380000	0,0000000	57,99	8,00
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0095000	0,0000000	10,52	0,10
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0218000	0,0000000	20,68	0,45
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7728000	0,0000000	20,49	15,83
Insumo	00025067 SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	50,0907000	0,0000000	5,71	286,02
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2464000	0,0000000	4,01	0,99
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2072000	0,0000000	11,46	2,37
Insumo	00000660 SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	25,2000000	0,0000000	3,54	89,21
MO sem LS =>				566,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	566,87
Valor do BDI =>				472,66				2.315,40

8.9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9563 ORSE	Canaleta de drenagem em aço galvanizado	Complementos	m	1,0000000	116,76	116,76
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,86	2,89
Composição	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,7500000	3,81	2,85
Insumo	494 ORSE	Chapa de aço galvanizado nº 26 - (4,0KG/M²) - e=0,5mm - dimensões 2,00x1,00m	Material	m²	0,4000000	48,32	19,32
Insumo	00006160/SINA	ORSE Soldador (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	00010997/SINA	ORSE Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	0,2500000	51,84	12,96
Composição	10603 ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	2,0000000	4,56	9,12
Insumo	00001213/SINA	ORSE Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Insumo	2446 ORSE	ORSE Zarcão anticorrosivo	Material	l	0,1500000	14,94	2,24
Insumo	00006111/SINA	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	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0007000	20,11	0,01
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0157500	4,81	0,07
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0014000	300,00	0,42
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurancia com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0027250	73,93	0,20
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001500	36,90	0,00
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250	18,58	0,00
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2504250	4,50	1,12
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0021000	13,50	0,02
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3563000	14,00	4,98
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0027250	6,00	0,01
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3563000	5,00	1,78
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0157500	205,00	3,22
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material	par	0,0080500	10,87	0,08
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0052500	193,04	1,01
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0157500	12,54	0,19
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0063000	18,00	0,11
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0001500	185,00	0,02
Insumo	10578 ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001500	21,30	0,00
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	11244 ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001500	39,10	0,00
Insumo	10577 ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000750	36,00	0,00
Insumo	11248 ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000750	246,00	0,01
Insumo	11249 ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000750	979,65	0,07
Insumo	494 ORSE	Chapa de aço galvanizado nº 26 - (4,0KG/M²) - e=0,5mm - dimensões 2,00x1,00m	Material	m²	0,4000000	48,32	19,32
Insumo	00006160/SINA	ORSE Soldador (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	00010997/SINA	ORSE Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	0,2500000	51,84	12,96
Insumo	11277 ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0004000	204,97	0,08
Insumo	11272 ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0002000	214,66	0,04
Insumo	11271 ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0002000	62,12	0,01
Insumo	11284 ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0004000	123,31	0,04

CPUs

Insumo	11276	ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0004000	176,92	0,07	
Insumo	11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0004000	141,73	0,05	
Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0004000	60,50	0,02	
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0006000	19,20	0,01	
Insumo	11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0004000	223,66	0,08	
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0016000	357,49	0,57	
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0004000	32,33	0,01	
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0002000	930,00	0,18	
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0004000	219,22	0,08	
Insumo	11286	ORSE	Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0006000	407,27	0,24	
Insumo	11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0002000	740,17	0,14	
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0006000	45,83	0,02	
Insumo	11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000k82Black e Decker	Material	un	0,0004000	362,00	0,14	
Insumo	00001213/SINA 2446	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33	
Insumo		ORSE	Zarcão anticorrosivo	Material	l	0,1500000	14,94	2,24	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93	
MO sem LS =>					67,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,14
Valor do BDI =>					29,94	Valor com BDI =>			146,70

8.9.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92652	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000		57,24	57,24
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2679780	0,0000000	25,90	6,94
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2679780	0,0000000	21,53	5,76
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = "3,25" MM, PESO "3,14" KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0357750	0,0000000	43,01	44,55
MO sem LS =>					9,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,57
Valor do BDI =>					14,68				71,92

8.9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97520 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000		74,26	74,26
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1866070	0,0000000	25,90	4,83
Composição Auxiliar	88317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1866070	0,0000000	27,71	5,17
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1866070	0,0000000	21,53	4,01
Insumo	00011002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0243780	0,0000000	20,38	0,50
Insumo	00040383 SINAPI	CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDADAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	59,76	59,76
MO sem LS ==>				10,37	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	10,37
Valor do BDI ==>				19,04				93,30

8.10.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97083 SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000		3,23	3,23
Composição Auxiliar	95264 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0250000	0,0000000	6,30	0,15
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0450000	0,0000000	26,35	1,18
Composição Auxiliar	95265 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0420000	0,0000000	0,86	0,03
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0890000	0,0000000	21,05	1,87
MO sem LS ==>				2,22	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	2,22
Valor do BDI ==>				0,82				4,05

8.10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	96624 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000		184,88	184,88	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6340000	0,0000000	21,05	13,34	
Composição Auxiliar	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0320000	0,0000000	9,90	0,31	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5790000	0,0000000	26,35	41,60	
Composição Auxiliar	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	0,0000000	0,72	0,02	
Insumo	00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1900000	0,0000000	108,92	129,61	
				MO sem LS =>	41,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,21
				Valor do BDI =>	47,42				232,30

8.10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97087 SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000		2,88	2,88	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	0,0000000	21,05	0,10	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0140000	0,0000000	26,35	0,36	
Insumo	00042408 SINAPI	LONA PLÁSTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,0400000	0,0000000	2,33	2,42	
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,73				3,61

8.10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97086 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000		127,92	127,92
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3570000	0,0000000	25,72	60,62
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4440000	0,0000000	21,43	30,94

CPUs

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	0,0000000	10,52	0,18	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4400000	0,0000000	4,01	1,76	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3700000	0,0000000	11,46	4,24	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0950000	0,0000000	20,29	1,93	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3800000	0,0000000	20,49	28,28	
					MO sem LS =>	69,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	69,55
					Valor do BDI =>	32,81				160,73

8.10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97092 SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	1,0000000		12,05	12,05	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0240000	0,0000000	26,16	0,62	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0080000	0,0000000	21,82	0,17	
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	0,0110000	0,0000000	19,14	0,21	
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	0,3920000	0,0000000	23,75	9,31	
Insumo	00042407 SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	0,3220000	0,0000000	5,42	1,75	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,59
				Valor do BDI =>	3,09				15,14

8.10.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		601,72	601,72	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	0,0000000	21,05	48,66	
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	0,7103000	0,0000000	0,42	0,29	
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	0,7534000	0,0000000	1,99	1,49	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	0,0000000	20,80	30,44	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,0000000	0,94	340,90	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	0,0000000	108,35	64,29	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	0,0000000	160,00	115,66	
				MO sem LS =>	57,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,52
				Valor do BDI =>	154,34				756,06

8.10.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		285,56	285,56	
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	1,0420000	0,0000000	1,41	1,46	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	0,0000000	21,05	155,28	
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	1,4170000	0,0000000	0,56	0,79	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	25,72	63,24	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	26,35	64,79	
				MO sem LS =>	208,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	208,46
				Valor do BDI =>	73,24				358,80

9.1.1	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRDE-001	Próprio	ELABORAÇÃO/ATUALIZAÇÃO/ADAPTAÇÃO E EXECUÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS, E SE NECESSÁRIO, APROVAÇÃO JUNTO À EQUATORIAL	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UN	1,0000000		10.591,48	10.591,48	
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	0,0000000	102,81	822,48	
Insumo	13592	ORSE	Projeto de Rede Elétrica	Serviços	Km	1,0000000	0,0000000	5.200,00	5.200,00	
Insumo	12826	ORSE	Projeto de subestação abrigada até 500m².	Serviços	un	1,0000000	0,0000000	4.569,00	4.569,00	
					MO sem LS =>	804,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	804,00
					Valor do BDI =>	2.716,71				13.308,19

9.2.1	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRDE-003	Próprio	REALIZAÇÃO DE DESLIGAMENTO DE REDE ANTIGA/PROVISORIA, LIGAÇÃO DA NOVA, TRANSFERÊNCIA, REMANEJAMENTO E BALANCEAMENTO DE CARGAS.	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UN	1,0000000		5.406,92	5.406,92	
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	0,0000000	102,81	2.467,44	
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	0,0000000	24,56	589,44	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	0,0000000	26,88	645,12	
Insumo	1653	ORSE	Óleo diesel	Material	l	122,5400000	0,0000000	5,75	704,61	
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	72,0000000	0,0000000	10,56	760,32	
Insumo	SPL-01	Próprio	HOSPEDAGEM EM HOTEL	Material	DIA	2,0000000	0,0000000	120,00	240,00	
					MO sem LS =>	3.371,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.371,04
					Valor do BDI =>	1.386,87				6.793,79

9.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFMA_223	Próprio IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS COM ETIQUETAS ADESIVAS E DIAGRAMA DE QUADRO COLADO NA TAMPA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		51,13	51,13	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	0,0000000	22,43	33,64	
Insumo	00004791	SINAPI ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	0,0500000	0,0000000	29,94	1,50	
Insumo	J049722462	EMBASA ETIQUETA AUTO COLANTE (PACOTE)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	14,75	14,75	
Insumo	62	Próprio IMPRESSÕES DE RELATÓRIOS E/OU CÓPIAS DE DESENHOS - A4=1/16;A3=1/8 ;A2= 1/4 ;A1 =1/2; A0=1 (M2)	Outros	m²	0,0625000	0,0000000	20,00	1,25	
				MO sem LS =>	23,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,98
				Valor do BDI =>	13,11				64,24

9.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	IFELE-02	Próprio	MEDICAÇÃO DE ATERRAMENTO (MEDICAÇÃO DE RESISTÊNCIA E CONTINUIDADE) POR PONTO, COM EMISSÃO DE LAUDO E ART	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	UND	1,0000000	1.941,24	1.941,24	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	0,0000000	26,88	107,52

CPUs

Composição Auxiliar	91677 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,0000000	0,0000000	102,81	1.233,72	
Insumo	12845 ORSE	Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro, com fornecimento de relatório com resultados encontrados e recomendações e ART.	Serviços	un	1,0000000	0,0000000	600,00	600,00	
				MO sem LS =>	1.287,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.287,76
				Valor do BDI =>	497,92				2.439,16

9.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	9537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000		3,87	3,87	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1400000	0,0000000	21,05	2,94	
Auxiliar			Parâmetros						
Insumo	00000003 SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	0,0000000	18,75	0,94	
				MO sem LS =>	2,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	0,99				4,86

Composições Auxiliares

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		21,82	21,82	
Composição Auxiliar	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,42	15,42	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,73	0,73	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,32	1,32	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51	
				MO sem LS ==>	15,59	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	15,59
				Valor do BDI ==>	5,59				27,41

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		21,43	21,43	
Composição Auxiliar	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,42	15,42	
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,30	1,30	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51	
				MO sem LS ==>	15,64	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	15,64
				Valor do BDI ==>	5,49				26,92

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000		818,31	818,31	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,2300000	0,0000000	21,05	236,39	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	0,0000000	160,00	185,60	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	0,0000000	0,94	246,18	
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	0,0000000	1,29	150,16	
				MO sem LS =>	167,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	167,43
				Valor do BDI =>	209,89				1.028,20

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000		691,40	691,40	
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	3,4500000	0,0000000	0,42	1,44	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5000000	0,0000000	20,80	93,60	
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	1,0500000	0,0000000	1,99	2,08	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	0,0000000	160,00	185,60	
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	0,0000000	1,29	224,59	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,0000000	0,94	184,11	
				MO sem LS =>	70,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,92
				Valor do BDI =>	177,34				868,74

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m²	1,0000000		648,12	648,12	
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	3,3100000	0,0000000	0,42	1,39	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3200000	0,0000000	20,80	89,85	
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	1,0100000	0,0000000	1,99	2,00	
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	0,0000000	162,09	153,99	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	0,0000000	0,94	400,90	
				MO sem LS =>	68,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,08
				Valor do BDI =>	166,24				814,36

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000		923,43	923,43	
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	0,8700000	0,0000000	1,99	1,73	
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	2,8800000	0,0000000	0,42	1,20	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	0,0000000	20,80	78,00	
Insumo	00000123 SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇÃO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETO	Material	L	19,4400000	0,0000000	10,95	212,87	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	0,0000000	0,94	456,84	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	0,0000000	160,00	172,80	
				MO sem LS =>	59,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,10
				Valor do BDI =>	236,85				1.160,28

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	87298 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPIÇO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000		837,78	837,78	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,4200000	0,0000000	20,80	91,93	
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	1,0300000	0,0000000	1,99	2,04	
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	3,3900000	0,0000000	0,42	1,42	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	0,0000000	160,00	203,20	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	0,0000000	0,94	539,19	
				MO sem LS =>	69,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	69,65
				Valor do BDI =>	214,89				1.052,67

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	87296 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000		645,37	645,37	
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	2,4300000	0,0000000	1,73	4,20	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7600000	0,0000000	21,05	15,99	
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	0,7400000	0,0000000	5,67	4,19	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1700000	0,0000000	20,80	65,93	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2100000	0,0000000	160,00	193,60	
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	181,1900000	0,0000000	1,29	233,74	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	135,8900000	0,0000000	0,94	127,74	
				MO sem LS =>	61,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,28
				Valor do BDI =>	165,53				810,90

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000		588,37	588,37	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,6400000	0,0000000	20,80	96,51	
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	1,0800000	0,0000000	1,99	2,14	
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	3,5600000	0,0000000	0,42	1,49	
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	0,0000000	162,09	165,33	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,0000000	0,94	322,91	
				MO sem LS =>	73,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,12
				Valor do BDI =>	150,91				739,28

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		26,16	26,16	
Composição Auxiliar	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,73	0,73	
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,32	1,32	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,71	19,71	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
				MO sem LS =>	19,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,93
				Valor do BDI =>	6,71				32,87

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	89998 SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL: DIÂMETRO DE 10,0 MM. Af_09/2021	Graute e Armação	KG	1,0000000		9,46	9,46	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0325000	0,0000000	21,82	0,70	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0488000	0,0000000	26,16	1,27	
Insumo	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	0,0000000	7,49	7,49	
				MO sem LS =>	1,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,47
				Valor do BDI =>	2,42				11,88

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
--	--------------	-----------	------	-----	--------	----------	------------	-------

Composição	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		14,55	14,55	
Composição Auxiliar	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	0,0000000	10,35	10,35	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	0,0000000	26,16	2,75	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0172000	0,0000000	21,82	0,37	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,0000000	0,22	0,62	
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	0,0000000	19,14	0,48	
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,44
				Valor do BDI =>	3,73				18,28

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		12,69	12,69	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	0,0000000	21,82	0,29	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	0,0000000	26,16	2,18	
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	9,29	9,29	
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	0,0000000	19,14	0,48	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,0000000	0,22	0,47	
				MO sem LS =>	3,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,16
				Valor do BDI =>	3,25				15,94

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		22,43	22,43	
Composição Auxiliar	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,02	1,02	
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,42	15,42	
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,24	1,24	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20	
				MO sem LS =>	15,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,99
				Valor do BDI =>	5,75				28,18

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	86248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		21,53	21,53	
Composição Auxiliar	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27	
Insumo	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,42	15,42	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,11	1,11	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20	
				MO sem LS =>	15,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,69
				Valor do BDI =>	5,52				27,05

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	MP 15.05.0050 SCO	Ajudante de instalacao e manutencao de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestacao e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.	MP	h	1,0000000		26,50	26,50	
Insumo	MOD000150 SCO	Ajudante de instalacao e manutencao de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestacao, Redes, Elevador e Central Self), com Insalubridade grau medio (20%) (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	1,0000000	0,0000000	25,73	25,73	
Insumo	EVE000050 SCO	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	Verba	%	25,7300000	3,0000000	1,00	0,77	
				MO sem LS =>	25,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,73
				Valor do BDI =>	6,79				33,29

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	155 ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço 15 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	120,27	120,27
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA	00004750/SINA	00004750/SINA	00004750/SINA	00004750/SINA	00004750/SINA	00004750/SINA
Composição	3308 ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1:5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrc	m³	0,0320000	593,99	19,00
Insumo	2212 ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,70	47,60
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,9100000	3,86	3,51
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,9100000	14,58	13,26
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,5200000	3,73	5,66

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA	00004750/SINA	00004750/SINA	00004750/SINA	00004750/SINA	00004750/SINA	00004750/SINA
Insumo	00012894/SINA	00012894/SINA	00012894/SINA	00012894/SINA	00012894/SINA	00012894/SINA	00012894/SINA
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0115110	4,81	0,05
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010232	300,00	0,30

CPUs

Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0020464	73,93	0,15
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002076	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003114	18,58	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1970838	4,50	0,88
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015348	13,50	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2604044	14,00	3,64
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0020464	6,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2604044	5,00	1,30
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0115110	205,00	2,35
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0058834	10,87	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0038370	193,04	0,74
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0115110	12,54	0,14
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0046044	18,00	0,08
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001038	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002076	185,00	0,03
Insumo	00001106/SINA	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	5,8240000	1,30	7,57
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	5,8240000	0,88	5,12
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0380000	14,58	15,13
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0389120	101,30	3,94
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,70	47,60
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0010640	11,60	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0006080	18,75	0,01
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001520	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001520	319,90	0,04
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0010640	10,22	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0007600	12,90	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0006080	18,80	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0003040	15,40	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001520	25,95	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003040	13,52	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003040	44,00	0,01

MO sem LS => 46,19 LS => 0,00 MO com LS => 46,19
Valor do BDI => 30,84 Valor com BDI => 151,11

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m²	1,0000000	579,98	579,98
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000370/SINA	AREIA media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00
Insumo	00001379/SINA	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,88	397,93
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,86	15,44
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000370/SINA	AREIA media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00
Insumo	00001379/SINA	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,88	397,93
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11	0,01
Insumo	10596	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81	0,08
Insumo	10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	00012893/SINA	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	73,93	0,23
Insumo	10788	Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02
Insumo	4728	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02
Insumo	2378	Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69
Insumo	00012895/SINA	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03
Insumo	158	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	1651	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	10761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	10492	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	00012892/SINA	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10
Insumo	941	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15
Insumo	10362	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	4729	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	37,80	0,01
Insumo	00002711/SINA	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0008000	185,00	0,14
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32

MO sem LS => 58,32 LS => 0,00 MO com LS => 58,32
Valor do BDI => 148,76 Valor com BDI => 728,74

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1905 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m²	1,0000000	756,58	756,58
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,86	15,44

CPUs

Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	20,0000000	8,83	176,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,88	397,93
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11	0,01		
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81	0,08		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48		
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	73,93	0,23		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02		
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69		
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69		
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12		
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	37,80	0,01		
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0008000	185,00	0,14		
Insumo	1113	ORSE Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	20,0000000	8,83	176,60		
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32		
Insumo	00001379/SINA	ORSE Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,88	397,93		
Insumo	00000370/SINA	ORSE Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00		
				MO sem LS =>	58,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,32
				Valor do BDI =>	194,06			Valor com BDI =>	950,64

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3308 ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrc	m³	1,0000000	593,99	593,99

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,00000000	3,86	15,44
Insumo	00001106/SINA	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	182,00000000	1,30	236,60
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	182,00000000	0,88	160,16
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,00000000	14,58	58,32
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,21600000	101,30	123,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11	0,01		
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81	0,08		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48		
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	73,93	0,23		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02		
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69		
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69		
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12		
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	37,80	0,01		
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0008000	185,00	0,14		
Insumo	00001106/SINA	ORSE Cal hidratada ch-I para argamassas	Material	kg	182,0000000	1,30	236,60		
Insumo	00001379/SINA	ORSE Cimento Portland composto cp II-32	Material	kg	182,0000000	0,88	160,16		
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32		
Insumo	00000367/SINA	ORSE Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,2160000	101,30	123,18		
				MO sem LS =>	58,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,32
				Valor do BDI =>	152,35			Valor com BDI =>	746,34

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacão de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,17
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0700000	3,70
							0,25

CPUs

Insumo	00039017/SINA	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao "4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00039315/SINA	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento "20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14
Insumo	00043132/SINA	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	0,0200000	25,00	0,50
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	14,58	1,02
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,52	8,52
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0700000	3,86	0,27
Insumo	00000378/SINA	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	20,44	1,43

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000840	13,50	0,00	
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0006300	12,54	0,00	
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0111650	4,50	0,05	
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000280	20,11	0,00	
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000560	300,00	0,01	
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0006300	205,00	0,12	
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material	par	0,0003220	10,87	0,00	
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002520	18,00	0,00	
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002100	193,04	0,04	
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0142520	5,00	0,07	
Insumo	10585	ORSE Arco de serra	Material	un	0,0000140	19,95	0,00	
Insumo	10586	ORSE Torquesa	Material	un	0,0000140	45,00	0,00	
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0142520	14,00	0,19	
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001120	6,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0006300	4,81	0,00	
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001120	73,93	0,00	
Insumo	00039017/SINA	ORSE Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao "4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08	
Insumo	00039315/SINA	ORSE Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento "20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14	
Insumo	00043132/SINA	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	0,0200000	25,00	0,50	
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	14,58	1,02	
Insumo	82	ORSE Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,52	8,52	
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0000140	36,90	0,00	
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000210	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000070	37,80	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000140	185,00	0,00	
Insumo	00000378/SINA	ORSE Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	20,44	1,43	
MO sem LS =>				2,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,45
Valor do BDI =>				3,12			Valor com BDI =>	15,29

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000		0,42	0,42	
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,34	0,34	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10				0,52

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000		1,99	1,99
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,37	0,37
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,20	1,20
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,51			2,50

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	0,0000000	5.422,65	0,35
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08				0,42

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08

CPUs

Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	5.422,65	0,08
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,02			0,10
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,37	0,37
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	0,0000000	5.422,65	0,38
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,09			0,46
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		1,20	1,20
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	0,0000000	0,96	1,20
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,30			1,50
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000		1,73	1,73
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,32	0,32
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,44			2,17
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000		5,67	5,67
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,54	1,54
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	2,40	2,40
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,32	0,32
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	1,45			7,12
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		1,41	1,41
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	0,0000000	22.058,23	1,41
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,36			1,77
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,32	0,32
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	22.058,23	0,33
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,08			0,40
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		1,54	1,54
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	0,0000000	22.058,23	1,54
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,39			1,93
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		2,40	2,40
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	0,0000000	0,96	2,40
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,61			3,01
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		26,16	26,16
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,22	0,22
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,32	1,32
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,71	19,71
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,73	0,73

CPUs

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20
				MO sem LS =>	19,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,93
				Valor do BDI =>	6,71				32,87

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	5811	SINAPI CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		203,94	203,94	
Composição Auxiliar	91368	SINAPI CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	8,40	8,40	
Composição Auxiliar	88281	SINAPI MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	28,51	28,51	
Composição Auxiliar	91367	SINAPI CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	21,92	21,92	
Composição Auxiliar	91369	SINAPI CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39	
Composição Auxiliar	53792	SINAPI CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	102,25	102,25	
Composição Auxiliar	5695	SINAPI CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	39,47	39,47	
				MO sem LS =>	23,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,47
				Valor do BDI =>	52,31				256,25

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91367	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	21,92	21,92	
Insumo	00044058	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	533.054,05	18,23	
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	61.258,13	3,69	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,62				27,54

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91369	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	61.258,13	0,36	
Insumo	00044058	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	533.054,05	3,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,86				4,25

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91368	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,40	8,40	
Insumo	00044058	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	533.054,05	7,52	
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	61.258,13	0,89	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,15				10,55

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	5695	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	39,47	39,47	
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	61.258,13	5,20	
Insumo	00044058	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	533.054,05	34,28	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,12				49,59

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	53792	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	102,25	102,25	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	16,9300000	6,04	102,26	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	26,22				128,47

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91032	SINAPI CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		65,76	65,76	
Composição Auxiliar	91027	SINAPI CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	9,78	9,78	
Composição Auxiliar	91026	SINAPI CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	24,40	24,40	
Composição Auxiliar	91028	SINAPI CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	3,95	3,95	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	27,63	27,63	
				MO sem LS =>	22,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,59
				Valor do BDI =>	16,86				82,62

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
--	--------------	-----------	------	-----	--------	----------	------------	-------

Composição	91031	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		258,59	258,59	
Composição Auxiliar	91029	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	44,73	44,73	
Composição Auxiliar	91027	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	9,78	9,78	
Composição Auxiliar	91030	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	148,10	148,10	
Composição Auxiliar	91026	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	24,40	24,40	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	27,63	27,63	
Composição Auxiliar	91028	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	3,95	3,95	
MO sem LS =>					22,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,59	
Valor do BDI =>					66,32					324,91

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91026	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	24,40	24,40	
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	30.096,38	1,66	
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	663.454,07	22,76	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,25				30,65

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91028	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,95	3,95	
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	30.096,38	0,17	
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	663.454,07	3,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,01				4,96

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91027	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,78	9,78	
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	30.096,38	0,43	
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	663.454,07	9,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,50				12,28

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91029	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	44,73	44,73	
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	663.454,07	42,66	
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	30.096,38	2,07	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					11,47				56,20

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91030	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	148,10	148,10	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	24,5200000	6,04	148,10	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				37,98					186,08

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		24,83	24,83
Composição Auxiliar	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,30	1,30
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	18,77	18,77
MO sem LS =>				19,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,04
Valor do BDI =>				6,36	31,19			

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,72	25,72

CPUs

Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,30	1,30	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,71	19,71	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
					MO sem LS =>	19,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,93
					Valor do BDI =>	6,59				32,31

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000		34,79	34,79	
Composição Auxiliar	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,85	0,85	
Composição Auxiliar	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	6,05	6,05	
Composição Auxiliar	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,22	0,22	
Composição Auxiliar	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,06	1,06	
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	26,61	26,61	
				MO sem LS ==>	21,57	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	21,57
				Valor do BDI ==>	8,92				43,71

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,85	0,85	
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	0,0000000	15.985,15	0,85	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21				1,06

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,22	0,22	
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	0,0000000	15,985,15	0,23	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05				0,27

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		1,06	1,06	
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	0,0000000	15.985,15	1,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,27				1,33

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		6,05	6,05	
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	0,0000000	5,88	6,06	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>	1,55				7,60

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95265 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		0,86	0,86	
Composição Auxiliar	95260 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,68	0,68	
Composição Auxiliar	95261 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,0000000	0,18	0,18	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22				1,08

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95264 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		6,30	6,30	
Composição Auxiliar	95260 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,68	0,68	
Composição Auxiliar	95261 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,0000000	0,18	0,18	
Composição Auxiliar	95263 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	4,58	4,58	
Composição Auxiliar	95262 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,61				7,91

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95260	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	H	1,0000000		0,68	0,68	
Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORÇA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	UN	0,0000533	0,0000000	12.900,30	0,69	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17				0,85

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95261	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	H	1,0000000		0,18	0,18

CPUs

insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORÇA DE IMPACTO 1 000 A 1 500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	0,0000000	12.900,30	0,18	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,04				0,22

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95262	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORÇA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	0,0000000	12.900,30	0,86
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22				1,08

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95263 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		4,58	4,58	
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,7800000	0,0000000	5,88	4,59	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>	1,17				5,75

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		565,43	565,43	
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	0,6572000	0,0000000	5,67	3,72	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	0,0000000	21,05	42,66	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2768000	0,0000000	20,80	26,55	
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	0,6197000	0,0000000	1,73	1,07	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	0,0000000	108,35	64,06	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7690900	0,0000000	160,00	121,74	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,0000000	0,94	305,65	
				MO sem LS =>	50,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,33
				Valor do BDI =>	145,03				710,46

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	94971 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		596,48	596,48	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2501000	0,0000000	20,80	26,00	
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	0,6434000	0,0000000	5,67	3,64	
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	0,6067000	0,0000000	1,73	1,04	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9792000	0,0000000	21,05	41,66	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	0,0000000	108,35	64,71	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,0000000	0,94	343,05	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	0,0000000	160,00	116,40	
				MO sem LS =>	49,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,20
				Valor do BDI =>	152,99				749,47

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	617,56	617,56		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	0,0000000	21,05	41,32	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	0,0000000	20,80	25,79	
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	0,6018000	0,0000000	1,73	1,04	
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	0,6382000	0,0000000	5,67	3,61	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	0,0000000	160,00	113,90	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	0,0000000	108,35	64,22	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,0000000	0,94	367,70	
					MO sem LS =>	48,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,81
					Valor do BDI =>	158,40				775,96

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		476,16	476,16	
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	0,7188000	0,0000000	0,42	0,30	
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	0,7623000	0,0000000	1,99	1,51	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3433000	0,0000000	21,05	49,32	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4811000	0,0000000	20,80	30,80	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,0000000	0,94	199,30	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	0,0000000	160,00	132,30	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	0,0000000	108,35	62,65	
				MO sem LS =>	58,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,27

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		473,91	473,91	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	0,0000000	20,80	27,69	
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	0,6853000	0,0000000	5,67	3,88	
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	0,6462000	0,0000000	1,73	1,11	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	0,0000000	21,05	44,32	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m²	0,5821000	0,0000000	108,35	63,07	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,0000000	0,94	200,65	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	0,0000000	160,00	133,20	
				MO sem LS =>	52,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,37
				Valor do BDI =>	121,55				595,46
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		10,35	10,35	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	0,0000000	21,82	0,33	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	0,0000000	26,16	2,44	
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	0,0000000	7,09	7,59	
				MO sem LS =>	2,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	2,65				13,00
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		9,29	9,29	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	0,0000000	21,82	0,20	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	0,0000000	26,16	1,51	
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	0,0000000	7,09	7,59	
				MO sem LS =>	1,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	2,38				11,67
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,17	0,17	
Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	15,42	0,18	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04				0,21
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,22	0,22	
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	0,0000000	15,42	0,23	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,05				0,27
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,22	0,22	
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	19,71	0,23	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,05				0,27
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,57	0,57	
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	0,0000000	15,42	0,58	
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,57
				Valor do BDI =>	0,14				0,71
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,27	0,27	
Insumo	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	0,0000000	15,42	0,28	
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,06				0,33
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,22	0,22	
Insumo	00004759 SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	19,71	0,23	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,05				0,27
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,27	0,27	
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	0,0000000	18,77	0,28	
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,06				0,33
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,22	0,22	
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	19,71	0,23	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,05				0,27
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,73	0,73	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	0,0000000	19,71	0,74	
				MO sem LS =>	0,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,73
				Valor do BDI =>	0,18				0,91

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,35	0,35	
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	0,0000000	19,71	0,35	
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,08				0,43
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95407 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		3,47	3,47	
Insumo	00034783 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0357800	0,0000000	97,03	3,47	
				MO sem LS =>	3,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,47
				Valor do BDI =>	0,89				4,36
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95346 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,11	0,11	
Insumo	00020020 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	0,0000000	23,36	0,12	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,02				0,13
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,11	0,11	
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	0,0000000	22,48	0,11	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,02				0,13
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95349 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,09	0,09	
Insumo	00004095 SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	0,0000000	19,43	0,10	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,02				0,11
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,12	0,12	
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	0,0000000	15,64	0,13	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,03				0,15
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,22	0,22	
Insumo	00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	19,71	0,23	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,05				0,27
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,25	0,25	
Insumo	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	0,0000000	15,64	0,26	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,06				0,31
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,24	0,24	
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	21,33	0,25	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,06				0,30
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95364 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,15	0,15	
Insumo	00004248 SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	0,0000000	18,99	0,16	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,03				0,18
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,41	0,41	
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	0,0000000	19,71	0,42	
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	0,10				0,51
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,30	0,30	
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	0,0000000	20,88	0,31	
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,07				0,37
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,30	0,30	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	0,0000000	14,61	0,31	
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,07				0,37
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95379 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,22	0,22	
Insumo	00006160 SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	19,71	0,23	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,05				0,27
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,22	0,22	
Insumo	00012869 SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	19,47	0,22	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,05				0,27

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	100299 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,77	0,77	
Insumo	00040943 SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	0,0000000	43,15	0,78	
				MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,77
				Valor do BDI =>	0,19				0,96

	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 InfoWOrca	m²	1,0000000	7,10	7,10
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04
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	0,0050000	579,98	2,89
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1000000	3,73	0,37

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04
Insumo	00000370/SINA	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0054000	100,00	0,54
Insumo	00001379/SINA	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,2610000	0,88	1,98
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000440	20,11	0,00
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009900	4,81	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000880	300,00	0,02
Insumo	00012893/SINA	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001760	73,93	0,01
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000240	36,90	0,00
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000360	18,58	0,00
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0178320	4,50	0,08
Insumo	00012895/SINA	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001320	13,50	0,00
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0223960	14,00	0,31
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001760	6,00	0,00
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0223960	5,00	0,11
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009900	205,00	0,20
Insumo	00012892/SINA	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005060	10,87	0,00
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003300	193,04	0,06
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009900	12,54	0,01
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003960	18,00	0,00
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000120	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000240	185,00	0,00
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	14,58	1,74
Insumo	11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000700	11,60	0,00
Insumo	11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000400	18,75	0,00
Insumo	11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000100	28,00	0,00
Insumo	11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000100	319,90	0,00
Insumo	11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000700	10,22	0,00
Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000500	12,90	0,00
Insumo	4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000400	18,80	0,00
Insumo	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000200	15,40	0,00
Insumo	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000100	25,95	0,00
Insumo	11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000200	13,52	0,00
Insumo	10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000200	44,00	0,00

MO sem LS => 3,78 LS => 0,00 MO com LS => 3,78
 Valor do BDI => 1,82 Valor com BDI => 8,92

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	124 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13.5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	546,65	546,65
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367/SINA	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	101,30	95,52
Insumo	00004721/SINA	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78
Insumo	00004718/SINA	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,86	23,16
Insumo	00001379/SINA	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,88	224,40

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367/SINA	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	101,30	95,52
Insumo	00004721/SINA	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78
Insumo	00004718/SINA	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000	20,11	0,02
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0270000	4,81	0,12
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024000	300,00	0,72
Insumo	00012893/SINA	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048000	73,93	0,35

CPUs

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012000	36,90	0,04
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000	18,58	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5646000	4,50	2,54
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000	13,50	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000	14,00	8,55
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048000	6,00	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000	5,00	3,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0270000	205,00	5,53
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0138000	10,87	0,15
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000	193,04	1,73
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000	12,54	0,33
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000	18,00	0,19
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000	37,80	0,02
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0012000	185,00	0,22
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,88	224,40
					MO sem LS =>	87,48	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	140,21	Valor com BDI =>	686,86

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Avenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m²	1,0000000	598,47	598,47
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	546,65	546,65
Composição	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	51,75	51,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367/SINA	ORSE Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	101,30	95,52
Insumo	00004721/SINA	ORSE Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78
Insumo	00004718/SINA	ORSE Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,6200000	14,58	111,09
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0017040	20,11	0,03
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0383400	4,81	0,18
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0034080	300,00	1,02
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0067800	73,93	0,50
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0015240	36,90	0,05
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0022860	18,58	0,04
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,7759020	4,50	3,49
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0051120	13,50	0,06
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,8673360	14,00	12,14
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0067800	6,00	0,04
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,8673360	5,00	4,33
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0383400	205,00	7,85
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0195960	10,87	0,21
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0127800	193,04	2,46
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0383400	12,54	0,48
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0153360	18,00	0,27
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0007620	37,80	0,02
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0015240	185,00	0,28
Insumo	00001379/SINA	ORSE Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,88	224,40
Insumo	10585	ORSE Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE Torquesa	Material	un	0,0000360	45,00	0,00
Insumo	10578	ORSE Formão grande	Material	un	0,0000720	21,30	0,00
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,89	0,00
Insumo	11244	ORSE Martelo com unha	Material	un	0,0000720	39,10	0,00
Insumo	10577	ORSE Serrote 40cm	Material	un	0,0000360	36,00	0,00
Insumo	11248	ORSE Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00	0,00
Insumo	11249	ORSE Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000360	979,65	0,03
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0000360	319,90	0,01
Insumo	11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00
Insumo	4174	ORSE Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,90	0,00
Insumo	4722	ORSE Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00
Insumo	10789	ORSE Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	15,40	0,00
Insumo	10790	ORSE Prumo de face	Material	un	0,0000360	25,95	0,00
Insumo	11264	ORSE Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000720	13,52	0,00
Insumo	10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	44,00	0,00
Insumo	00000378/SINA	ORSE Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	20,44	3,67
Insumo	00001213/SINA	ORSE Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35
Insumo	00004750/SINA	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35

CPUs

MO sem LS => 129,46 LS => 0,00 MO com LS => 129,46
 Valor do BDI => 153,50 Valor com BDI => 751,97

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	628,87	628,87
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7692 ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m²	1,0000000	51,75	51,75
Composição	125 ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	577,05	577,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012895/SINA	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0051120	13,50	0,06
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0383400	12,54	0,48
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,7759020	4,50	3,49
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0017040	20,11	0,03
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0034080	300,00	1,02
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0383400	205,00	7,85
Insumo	00012892/SINA	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0195960	10,87	0,21
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0153360	18,00	0,27
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0127800	193,04	2,46
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,8673360	5,00	4,33
Insumo	10585 ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,95	0,00
Insumo	10586 ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000360	45,00	0,00
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,8673360	14,00	12,14
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0067800	6,00	0,04
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0383400	4,81	0,18
Insumo	00012893/SINA	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0067800	73,93	0,50
Insumo	10578 ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000720	21,30	0,00
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,89	0,00
Insumo	11244 ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000720	39,10	0,00
Insumo	10577 ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000360	36,00	0,00
Insumo	11248 ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00	0,00
Insumo	11249 ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000360	979,65	0,03
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0015240	36,90	0,05
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0022860	18,58	0,04
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0007620	37,80	0,02
Insumo	00002711/SINA	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0015240	185,00	0,28
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,6200000	14,58	111,09
Insumo	11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00
Insumo	11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00
Insumo	11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00
Insumo	11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000360	319,90	0,01
Insumo	11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00
Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,90	0,00
Insumo	4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00
Insumo	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	15,40	0,00
Insumo	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000360	25,95	0,00
Insumo	11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000720	13,52	0,00
Insumo	10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	44,00	0,00
Insumo	00000378/SINA	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	20,44	3,67
Insumo	00001213/SINA	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35
Insumo	00004750/SINA	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35
Insumo	00001379/SINA	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,88	257,84
Insumo	00000367/SINA	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	101,30	92,48
Insumo	00004721/SINA	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78
Insumo	00004718/SINA	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82

MO sem LS => 129,46 LS => 0,00 MO com LS => 129,46
 Valor do BDI => 161,30 Valor com BDI => 790,17

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	125 ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	577,05	577,05
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,86	23,16
Insumo	00001379/SINA	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,88	257,84
Insumo	00000367/SINA	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	101,30	92,48
Insumo	00004721/SINA	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78
Insumo	00004718/SINA	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000	20,11	0,02
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0270000	4,81	0,12
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024000	300,00	0,72

CPUs

Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048000	73,93	0,35	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012000	36,90	0,04	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000	18,58	0,03	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5646000	4,50	2,54	
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000	13,50	0,04	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000	14,00	8,55	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048000	6,00	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000	5,00	3,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0270000	205,00	5,53	
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0138000	10,87	0,15	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000	193,04	1,73	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000	12,54	0,33	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000	18,00	0,19	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000	37,80	0,02	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0012000	185,00	0,22	
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,88	257,84	
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	101,30	92,48	
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78	
Insumo	00004718/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48	
				MO sem LS =>	87,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	87,48
				Valor do BDI =>	148,01			Valor com BDI =>	725,06

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		26,88	26,88	
Composição Auxiliar	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,73	0,73	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,71	19,71	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,02	1,02	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,24	1,24	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20	
				MO sem LS ==>	20,44	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	20,44
				Valor do BDI ==>	6,89				33,77

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		25,90	25,90	
Composição Auxiliar	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,11	1,11	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,71	19,71	
				MO sem LS =>	20,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,06
				Valor do BDI =>	6,64				32,55

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91677 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		102,81	102,81	
Composição Auxiliar	95407 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	3,47	3,47	
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,82	0,82	
Insumo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00034783 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	97,03	97,03	
				MO sem LS =>	100,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	100,50
				Valor do BDI =>	26,37				129,18

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10555 ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	1,0000000	3,70	3,70
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10585 ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,95	0,00

CPUs

Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	45,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
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	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29		
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92		
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	10585	ORSE Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,95	0,00		
Insumo	10586	ORSE Torquesa	Material	un	0,0002000	45,00	0,00		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
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	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,94			Valor com BDI =>	4,64

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,81
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	21,30
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	39,10
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	36,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	6,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	979,65

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10578	ORSE Formão grande	Material	un	0,0002000	21,30	0,00
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	11244	ORSE Martelo com unha	Material	un	0,0002000	39,10	0,00
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10577	ORSE Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	36,00	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11248	ORSE Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42

CPUs

Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	979,65	0,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,97	Valor com BDI =>			4,78
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
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	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	140,00	0,02	
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28	
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
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	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	140,00	0,02	
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28	
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,95	Valor com BDI =>			4,67
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00	
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,90	0,00	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02	

CPUs

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03
Insumo	11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	4174	ORSE Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,90	0,00
Insumo	4722	ORSE Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10789	ORSE Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	10790	ORSE Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	11264	ORSE Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,95 Valor com BDI => 4,68

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo		ORSE Bota de segurancma com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo		ORSE Capacete de segurancma aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	00012895/SINA	158 ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo		ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo		ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,00	0,03
	00002711/SINA						

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurancas com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurancas aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28

CPUs

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,00	0,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	4,85

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000	4,56	4,56	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02	
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0002000	204,97	0,04	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0001000	214,66	0,02	
Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0001000	62,12	0,00	
Insumo	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02		
Insumo	00012892/SINA	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0002000	123,31	0,02	
Insumo	11276	ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0002000	176,92	0,03	
Insumo	11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0002000	141,73	0,02	
Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0002000	60,50	0,01	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0003000	19,20	0,00	
Insumo	11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0002000	223,66	0,04	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0008000	357,49	0,28	
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0002000	32,33	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28	
Insumo	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00		
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05	
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0001000	930,00	0,09	
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0002000	219,22	0,04	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	11286	ORSE	Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0003000	407,27	0,12	
Insumo	11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0001000	740,17	0,07	
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0003000	45,83	0,01	
Insumo	11282	ORSE	Esmalhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0002000	362,00	0,07	

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo		158 ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	11277	ORSE Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0002000	204,97	0,04
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11272	ORSE Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0001000	214,66	0,02
Insumo	11271	ORSE Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0001000	62,12	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo		10761 ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11284	ORSE Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0002000	123,31	0,02
Insumo	11276	ORSE Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0002000	176,92	0,03
Insumo	11275	ORSE Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0002000	141,73	0,02
Insumo	11280	ORSE Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0002000	60,50	0,01
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	11274	ORSE Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0003000	19,20	0,00
Insumo	11273	ORSE Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0002000	223,66	0,04
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11281	ORSE Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0008000	357,49	0,28
Insumo	11278	ORSE Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0002000	32,33	0,00
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	00012894/SINA						

CPUs

Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05	
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0001000	930,00	0,09	
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0002000	219,22	0,04	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	11286	ORSE	Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0003000	407,27	0,12	
Insumo	11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0001000	740,17	0,07	
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0003000	45,83	0,01	
Insumo	11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0002000	362,00	0,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,16			Valor com BDI =>	5,72

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	MP 15.05.0250	SCO	Engenheiro mecanico ou eletricista de instalacao e manutencao de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestacao e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.	MP	h	1,0000000	178,48	178,48	
Insumo	MOI001850	SCO	Engenheiro mecanico de instalacao e manutencao de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestacao, Elevador e Central Self), com insalubridade (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	1,0000000	0,0000000	178,48	
				MO sem LS =>	178,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	178,48
				Valor do BDI =>	45,78				224,26

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	1,0000000	55,52	55,52
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	3,0000000	3,86	11,58
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	h	3,0000000	14,58	43,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000	20,11	0,01		
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0135000	4,81	0,06		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000	300,00	0,36		
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0024000	73,93	0,17		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0006000	36,90	0,02		
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0009000	18,58	0,01		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,2823000	4,50	1,27		
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000	13,50	0,02		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000	14,00	4,27		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0024000	6,00	0,01		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000	5,00	1,52		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0135000	205,00	2,76		
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0069000	10,87	0,07		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000	193,04	0,86		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0135000	12,54	0,16		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000	18,00	0,09		
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003000	37,80	0,01		
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" / / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0006000	185,00	0,11		
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74		
				MO sem LS =>	43,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,74
				Valor do BDI =>	14,24			Valor com BDI =>	69,76

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	95,89
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002692/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0150000	9,31
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	14,58
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,4000000	3,86
Insumo	00005067/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,01
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,4000000	3,81
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	20,44
Insumo	00043130/SINA	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	0,1500000	25,00
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,3300000	6,69
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,3700000	44,17
Insumo	00004509/SINA	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioa - bruta	Material	m	1,3300000	6,12

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002692/SINA	ORSE Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0150000	9,31	0,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	14,58	20,41
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005600	20,11	0,01
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0126000	4,81	0,06
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0011200	300,00	0,33
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0021000	73,93	0,15
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0002800	36,90	0,01
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004200	18,58	0,00
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,2233000	4,50	1,00

CPUs

Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0016800	13,50	0,02		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2850400	14,00	3,99		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0021000	6,00	0,01		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2850400	5,00	1,42		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0126000	205,00	2,58		
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0064400	10,87	0,07		
Insumo	00012892/SINA	941	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0042000	193,04	0,81		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0126000	12,54	0,15		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0050400	18,00	0,09		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001400	37,80	0,00		
Insumo		ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002800	185,00	0,05		
Insumo	00002711/SINA		Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,01	5,40		
Insumo	00005067/SINA	10578	Formão grande	Material	un	0,0002800	21,30	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002800	26,89	0,00		
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002800	39,10	0,01		
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001400	36,00	0,00		
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001400	246,00	0,03		
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0001400	979,65	0,13		
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	20,44	28,61		
Insumo	00001213/SINA	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	0,1500000	25,00	3,75		
Insumo	00043130/SINA	1569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,3300000	6,69	2,20		
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirito ou similar	Material	m²	0,3700000	44,17	16,34		
Insumo		ORSE	Sarrafo *2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	1,3300000	6,12	8,13		
					MO sem LS =>	49,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,02
					Valor do BDI =>	24,59	Valor com BDI =>			120,48

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	90279 SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	Graute e Armação	m²	1,0000000		679,65	679,65	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5492000	0,0000000	21,05	53,66	
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	0,4931000	0,0000000	0,42	0,20	
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	1,1138000	0,0000000	1,99	2,21	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6069000	0,0000000	20,80	33,42	
Insumo	00004720 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5882000	0,0000000	125,09	73,58	
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	15,1255000	0,0000000	1,29	19,51	
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6302000	0,0000000	162,09	102,15	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	420,1527000	0,0000000	0,94	394,94	
MO sem LS ==				63,32	LS ==	0,00	MO com LS ==	63,32	
Valor do BDI ==				174,33	Valor com BDI ==				853,99

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	89995 SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,0000000		1.117,03	1.117,03	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,9432000	0,0000000	21,05	104,05	
Composição Auxiliar	90279 SINAPI	GRAUTE FGK+20 MPA: TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,2030000	0,0000000	679,65	817,61	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,4148000	0,0000000	26,35	195,37	
MO sem LS =>				299,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	299,05	
Valor do BDI =>				286,51	Valor com BDI =>				1.403,54

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000		21,28	21,28	
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	20,93	20,93	
Composição Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,29	0,29	
Composição Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,06	0,06	
MO sem LS ==				15,89	LS ==	0,00	MO com LS ==	15,89	
Valor do BDI ==				5,45	Valor com BDI ==				26,73

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000		22,30	22,30
Composição Auxiliar	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,74	0,74
Composição Auxiliar	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,28	0,28
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	20,93	20,93
Composição Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,29	0,29
Composição Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,06	0,06
MO sem LS =>				15,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,89
Valor do BDI =>				5,71				28,01

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,29	0,29

CPUs

Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	0,0000000	4.674,80	0,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07				0,36

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	H	1,0000000		0,06	0,06	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,0000148	0,0000000	4.674,80	0,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01				0,07

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H	1,0000000		0,28	0,28	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,0000600	0,0000000	4.674,80	0,28	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07				0,35

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,74	0,74	
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	0,0000000	0,96	0,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,18				0,92

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	83484 SINAPI	HASTE COPERWELD 3/4" X 3,00M COM CONECTOR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		65,78	65,78	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	26,88	10,75	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	22,43	8,97	
Insumo	00003376 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	46,06	46,06	
				MO sem LS =>	14,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,56
				Valor do BDI =>	16,87				82,65

	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	51,75	51,75
Item	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,70	0,66
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,81	1,37
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,86	6,25
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,73	1,34
Insumo	00000378/SINA	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	20,44	3,67
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015120	13,50	0,02
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0113400	12,54	0,14
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,2113020	4,50	0,95
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005040	20,11	0,01
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010080	300,00	0,30
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0113400	205,00	2,32
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0057960	10,87	0,06
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045360	18,00	0,08
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0037800	193,04	0,72
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2565360	5,00	1,28
Insumo	10585	ORSE Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE Torquesa	Material	un	0,0000360	45,00	0,00
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2565360	14,00	3,59
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019800	6,00	0,01
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0113400	4,81	0,05
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0019800	73,93	0,14
Insumo	10578	ORSE Formão grande	Material	un	0,0000720	21,30	0,00
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,89	0,00
Insumo	11244	ORSE Martelo com unha	Material	un	0,0000720	39,10	0,00
Insumo	10577	ORSE Serrote 40cm	Material	un	0,0000360	36,00	0,00
Insumo	11248	ORSE Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00	0,00
Insumo	11249	ORSE Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000360	979,65	0,03
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0003240	36,90	0,01
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004860	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001620	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de 45 a 65" l / 100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0003240	185,00	0,05
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00

CPUs

Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000360	319,90	0,01	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,90	0,00	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	15,40	0,00	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000360	25,95	0,00	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000720	13,52	0,00	
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	44,00	0,00	
Insumo	00000378/SINA	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	20,44	3,67	
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35	
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35	
				MO sem LS =>	41,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,98
				Valor do BDI =>	13,27			Valor com BDI =>	65,02

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	51,75	51,75
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,86	6,25
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,81	1,37
Insumo	00000378/SINA	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	20,44	3,67
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,70	0,66
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,73	1,34

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005040	20,11	0,01	
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0113400	4,81	0,05	
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010080	300,00	0,30	
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0019800	73,93	0,14	
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0003240	36,90	0,01	
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004860	18,58	0,00	
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,2113020	4,50	0,95	
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015120	13,50	0,02	
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2565360	14,00	3,59	
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019800	6,00	0,01	
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2565360	5,00	1,28	
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0113400	205,00	2,32	
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0057960	10,87	0,06	
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0037800	193,04	0,72	
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0113400	12,54	0,14	
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045360	18,00	0,08	
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001620	37,80	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003240	185,00	0,05	
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61	
Insumo	00004750/SINA	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35	
Insumo	10578	ORSE Formão grande	Material	un	0,0000720	21,30	0,00	
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,89	0,00	
Insumo	11244	ORSE Martelo com unha	Material	un	0,0000720	39,10	0,00	
Insumo	10577	ORSE Serrote 40cm	Material	un	0,0000360	36,00	0,00	
Insumo	11248	ORSE Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00	0,00	
Insumo	11249	ORSE Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000360	979,65	0,03	
Insumo	00000378/SINA	ORSE Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	20,44	3,67	
Insumo	10585	ORSE Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,95	0,00	
Insumo	10586	ORSE Torquesa	Material	un	0,0000360	45,00	0,00	
Insumo	00001213/SINA	ORSE Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35	
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00	
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00	
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00	
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0000360	319,90	0,01	
Insumo	11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00	
Insumo	4174	ORSE Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,90	0,00	
Insumo	4722	ORSE Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00	
Insumo	10789	ORSE Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	15,40	0,00	
Insumo	10790	ORSE Prumo de face	Material	un	0,0000360	25,95	0,00	
Insumo	11264	ORSE Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000720	13,52	0,00	
Insumo	10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	44,00	0,00	
				MO sem LS =>	41,98	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	13,27		Valor com BDI =>	65,02

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	2658	ORSE	Lastro de brita 3	Lastros, Lajes e Berços	m³	1,0000000	193,12	193,12
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	00004722/SINA	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	1,2000000	130,12	156,14
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00		
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24		
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016000	73,93	0,11		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01		
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,1882000	4,50	0,84		
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84		
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06		
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00		
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	185,00	0,07		
Insumo	00004722/SINA	ORSE Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	1,2000000	130,12	156,14		
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16		
				MO sem LS =>	29,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,16
				Valor do BDI =>	49,53	Valor com BDI =>		242,65	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6320	ORSE	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	628,87	628,87
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	628,87	628,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0051120	13,50	0,06
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0383400	12,54	0,48
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,7759020	4,50	3,49
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0017040	20,11	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0034080	300,00	1,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0383400	205,00	7,85
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0195960	10,87	0,21
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0153360	18,00	0,27
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0127800	193,04	2,46
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,8673360	5,00	4,33
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000360	45,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,8673360	14,00	12,14
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0067800	6,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0383400	4,81	0,18
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0067800	73,93	0,50
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000720	21,30	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,89	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000720	39,10	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000360	36,00	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000360	979,65	0,03
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0015240	36,90	0,05
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0022860	18,58	0,04
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0007620	37,80	0,02
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0015240	185,00	0,28
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,6200000	14,58	111,09
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000360	319,90	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,90	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	15,40	0,00

CPUs										
Insumo		10790	ORSE	Prumo de face	Material		un	0,000360	25,95	0,00
Insumo		11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material		un	0,0000720	13,52	0,00
Insumo		10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material		un	0,0000720	44,00	0,00
Insumo			ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra		h	0,1800000	20,44	3,67
Insumo		00000378/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra		h	0,3600000	20,44	7,35
Insumo		00001213/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,3600000	20,44	7,35
Insumo		00004750/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	293,0000000	0,88	257,84
Insumo		00001379/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	0,9130000	101,30	92,48
Insumo		00000367/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,2090000	137,75	28,78
Insumo		00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,6270000	138,48	86,82
					MO sem LS =>	129,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,46
					Valor do BDI =>	161,30			Valor com BDI =>	790,17

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,51	28,51	
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,11	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,83	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,03	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,36	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	
				MO sem LS =>	23,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,47
				Valor do BDI =>	7,31				35,82

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		27,63	27,63	
Composição Auxiliar	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,83	0,83	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	22,48	22,48	
				MO sem LS =>	22,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,59
				Valor do BDI =>	7,08				34,71

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	86284 SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		24,56	24,56	
Composição Auxiliar	95349 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,83	0,83	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00004095 SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,43	19,43	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,03	0,03	
				MO sem LS =>	19,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,52
				Valor do BDI =>	6,29				30,85

	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	MP 15.05.0300	SCO	Mecanico de instalacao e manutencao de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestacao e Elevador), inclusive encargos sociais e periculosidade.	MP	h	1,0000000		37,25	37,25	
Insumo	MOD002300	SCO	Profissional de instalacao e manutencao de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestacao, Redes, Elevador e Central Self), com Periculosidade (30%) (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	1,0000000	0,0000000	36,17	36,17	
Insumo	EVE000050	SCO	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	Verba	%	36,1700000	3,0000000	1,00	1,09	
					MO sem LS =>	36,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,17
					Valor do BDI =>	9,55				46,80

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8873	ORSE	Mão-de-obra para implantação de estrutura S1	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	27,25
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	1,8000000	15,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	1,8000000	15,14
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,98		Valor com BDI =>

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8875	ORSE	Mão-de-obra para implantação de estrutura S3	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	54,50
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	3,6000000	15,14

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	55 ORSE	Unidade de Serviço padrao Energia	Serviços	us	3,6000000	15,14	54,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	13,97	Valor com BDI => 68,47		
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		20,80	20,80
Composição Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,64	15,64
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	15,76	LS =>	0,00	15,76
				Valor do BDI =>	5,33	Valor com LS => 26,13		
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		24,97	24,97
Composição Auxiliar	95357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,22	0,22
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,83	0,83
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,03	0,03
Insumo	00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,71	19,71
				MO sem LS =>	19,93	LS =>	0,00	19,93
				Valor do BDI =>	6,40	Valor com LS => 31,37		
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		20,93	20,93
Composição Auxiliar	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,25	0,25
Insumo	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,64	15,64
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS =>	15,89	LS =>	0,00	15,89
				Valor do BDI =>	5,36	Valor com LS => 26,29		
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		26,61	26,61
Composição Auxiliar	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,03	0,03
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	21,33	21,33
				MO sem LS =>	21,57	LS =>	0,00	21,57
				Valor do BDI =>	6,82	Valor com LS => 33,43		
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88301 SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		24,18	24,18
Composição Auxiliar	95364 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,15	0,15
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20
Insumo	00004248 SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	18,99	18,99
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36
				MO sem LS =>	19,14	LS =>	0,00	19,14
				Valor do BDI =>	6,20	Valor com LS => 30,38		
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		26,35	26,35
Composição Auxiliar	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,41	0,41
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20

CPUs

Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,71	19,71	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,32	1,32	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,73	0,73	
					MO sem LS =>	20,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,12
					Valor do BDI =>	6,75				33,10

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97736 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M². AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000		1.552,03	1.552,03	
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	0,0894000	0,0000000	28,15	2,51	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,3168000	0,0000000	26,35	166,44	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1865000	0,0000000	21,43	3,99	
Composição Auxiliar	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,1030000	0,0000000	617,56	681,16	
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	0,7632000	0,0000000	1,41	1,07	
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	0,0971000	0,0000000	26,76	2,59	
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	2,0810000	0,0000000	0,56	1,16	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,3168000	0,0000000	21,05	132,96	
Composição Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	31,7318000	0,0000000	12,69	402,67	
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9326000	0,0000000	24,83	23,15	
Insumo	00039995 SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,1854000	0,0000000	439,92	81,56	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,8316000	0,0000000	4,01	11,35	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0334000	0,0000000	10,52	0,35	
Insumo	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	0,7583000	0,0000000	52,39	39,73	
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0601000	0,0000000	22,47	1,35	
				MO sem LS =>	400,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	400,04
				Valor do BDI =>	398,09				1.950,12

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M². AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000		2.968,10	2.968,10	
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	18,0917000	0,0000000	0,56	10,13	
Composição Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	27,8988000	0,0000000	14,55	405,92	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,3499000	0,0000000	26,35	826,06	
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	0,4877000	0,0000000	28,15	13,72	
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	0,7043000	0,0000000	26,76	18,84	
Composição Auxiliar	94971 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2000000	0,0000000	596,48	715,77	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,3499000	0,0000000	21,05	659,91	
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,9600000	0,0000000	24,83	147,98	
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	6,6350000	0,0000000	1,41	9,35	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1920000	0,0000000	21,43	25,54	
Insumo	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	1,9404000	0,0000000	52,39	101,66	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833000	0,0000000	10,52	0,88	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,6283000	0,0000000	4,01	22,57	
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4365000	0,0000000	22,47	9,81	
				MO sem LS =>	1.438,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.438,89
				Valor do BDI =>	761,31				3.729,41

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,27	29,27		
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,30		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20		
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,68		
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	20,88		
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,23		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36		
					MO sem LS =>	21,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,18
					Valor do BDI =>	7,50				36,77

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,72	0,72

CPUs

Composição Auxiliar	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRÉCIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57		
Composição Auxiliar	91274 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,15	0,15		
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>					0,18					0,90

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		9,90	9,90	
Composição Auxiliar	91274 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,15	0,15	
Composição Auxiliar	91275 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,72	0,72	
Composição	91276 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	8,46	8,46	
Composição Auxiliar	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57	
MO sem LS ==>					0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
Valor do BDI ==>					2,53				12,43

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,57	0,57	
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	0,0000000	10.829,70	0,58	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,14				0,71

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91274 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5.5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,15	0,15	
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	0,0000000	10.829,70	0,15	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03				0,18

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91275 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,72	0,72	
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	0,0000000	10.829,70	0,72	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,18				0,90

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91276 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		8,46	8,46	
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	0,0000000	5,88	8,47	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				2,16					10,62

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95276 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		3,62	3,62	
Composição Auxiliar	95275 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	2,43	2,43	
Composição Auxiliar	95273 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,13	0,13	
Composição Auxiliar	95274 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,46	0,46	
Composição Auxiliar	95272 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,60	0,60	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				0,92					4,54

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95272 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,60	0,60	
Insumo	00013954 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	0,0000000	9.375,87	0,60	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,15				0,75

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95273 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,13	0,13	
Insumo	00013954 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	9.375,87	0,14	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,03				0,16

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95274 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,46	0,46	
Insumo	00013954 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	0,0000000	9.375,87	0,47	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,11				0,57

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
--	--------------	-----------	------	-----	--------	----------	------------	-------

Composição	95275 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		2,43	2,43	
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5400000	0,0000000	0,96	2,44	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,62				3,05

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (AGERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000		7,18	7,18	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1109190	0,0000000	26,35	2,92	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1915870	0,0000000	21,05	4,03	
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	0,0067530	0,0000000	34,79	0,23	
				MO sem LS =>	5,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,22
				Valor do BDI =>	1,84				9,02

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000		292,57	292,57	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0821290	0,0000000	21,05	64,87	
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	0,1350500	0,0000000	34,79	4,69	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7843900	0,0000000	26,35	47,01	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	0,0000000	160,00	176,00	
				MO sem LS =>	84,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	84,76
				Valor do BDI =>	75,04				367,61

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	5940 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		163,95	163,95	
Composição Auxiliar	88301 SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	24,18	24,18	
Composição Auxiliar	53857 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	46,55	46,55	
Composição Auxiliar	89129 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	9,84	9,84	
Composição Auxiliar	53858 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	46,14	46,14	
Composição Auxiliar	89128 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	37,24	37,24	
				MO sem LS =>	19,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,14
				Valor do BDI =>	42,05				206,00

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	89128 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP. CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		37,24	37,24	
Insumo	00004262 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP. CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	0,0000000	665.000,00	37,24	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,55				46,79

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	89129 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		9,84	9,84	
Insumo	00004262 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	665.000,00	9,84	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,52				12,36

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	53857 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP. CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		46,55	46,55	
Insumo	00004262 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP. CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	0,0000000	665.000,00	46,55	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,94				58,49

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	53858 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		46,14	46,14	
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,6400000	0,0000000	6,04	46,15	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,83				57,97

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97635 SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		17,03	17,03	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2113000	0,0000000	21,05	4,44	
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4815000	0,0000000	26,16	12,59	
				MO sem LS =>	12,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	4,36				21,39

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		57,99	57,99
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	24,97	24,97
Composição Auxiliar	88857 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	26,12	26,12

CPUs

Composição Auxiliar	88858 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	6,90	6,90
MO sem LS =>					19,93	LS =>	0,00	19,93
Valor do BDI =>					14,87			72,86

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		142,16	142,16
Composição Auxiliar	88858 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	6,90	6,90
Composição Auxiliar	5664 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	32,65	32,65
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	24,97	24,97
Composição Auxiliar	88857 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	26,12	26,12
Composição Auxiliar	53786 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	51,52	51,52
MO sem LS =>					19,93	LS =>	0,00	19,93
Valor do BDI =>					36,46			178,62

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88857 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		26,12	26,12
Insumo	00036531 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	0,0000000	466.463,38	26,12
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	0,00
Valor do BDI =>					6,69			32,81

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88858 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		6,90	6,90
Insumo	00036531 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	466.463,38	6,90
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	0,00
Valor do BDI =>					1,76			8,66

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5664 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		32,65	32,65
Insumo	00036531 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	0,0000000	466.463,38	32,65
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	0,00
Valor do BDI =>					8,37			41,02

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	53786 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		51,52	51,52
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	0,0000000	6,04	51,52
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	0,00
Valor do BDI =>					13,21			64,73

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3318 ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço 1:3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWORca	m²	1,0000000	40,71	40,71
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,73	2,23
Insumo	00006111/SINA	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
Composição	1905 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1:3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar. 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0200000	756,58	15,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007680	13,50	0,01
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0029440	10,87	0,03
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004200	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400	18,75	0,00
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0000600	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0000600	319,90	0,01

CPUs

Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200	10,22	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0010240	6,00	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0019200	193,04	0,37	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	12,90	0,00	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002400	18,80	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0057600	12,54	0,07	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001200	15,40	0,00	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010240	73,93	0,07	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000600	25,95	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005120	300,00	0,15	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0057600	205,00	1,18	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1032280	4,50	0,46	
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002560	20,11	0,00	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001200	13,52	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1303040	14,00	1,82	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0057600	4,81	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0023040	18,00	0,04	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1303040	5,00	0,65	
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001200	44,00	0,00	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6800000	14,58	9,91	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001360	36,90	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002040	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000680	37,80	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001360	185,00	0,02	
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,4000000	8,83	3,53	
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	9,0440000	0,88	7,95	
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0216000	100,00	2,16	
				MO sem LS =>	22,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,17
				Valor do BDI =>	10,44			Valor com BDI =>	51,15

	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	1,0000000	37,46
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWORca	m³	0,0200000	593,99
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,86
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,73

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6800000	14,58
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002560	20,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0057600	4,81
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005120	300,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010240	73,93
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001360	36,90
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002040	18,58
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1032280	4,50
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007680	13,50
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1303040	14,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0010240	6,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1303040	5,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0057600	205,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0029440	10,87
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0019200	193,04
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0057600	12,54
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0023040	18,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000680	37,80
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001360	185,00
Insumo	00001106/SINA	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	3,6400000	1,30
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	3,6400000	0,88
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0243200	101,30
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004200	11,60
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400	18,75
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000600	28,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000600	319,90
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200	10,22
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	12,90

CPUs									
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002400	18,80	0,00	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001200	15,40	0,00	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000600	25,95	0,00	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001200	13,52	0,00	
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2.00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001200	44,00	0,00	
					MO sem LS =>	22,17	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	9,60			Valor com BDI =>

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000		26,76	26,76	
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,13	0,13	
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02	
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	26,61	26,61	
				MO sem LS =>	21,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,57
				Valor do BDI =>	6,86				33,62

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000		28,15	28,15
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	26,61	26,61
Composição Auxiliar	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,30	1,30
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,13	0,13
				MO sem LS =>	21,57	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	7,22			35,37

	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,13	0,13	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	0,0000000	1.898,72	0,14	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,03				0,16

	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,02	0,02
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	1.898,72	0,03
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,00				0,02

	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,09	0,09
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	0,0000000	1.898,72	0,09
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,02				0,11

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		1,30	1,30	
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	0,0000000	0,96	1,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,33				1,63

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		21,05	21,05
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,30	0,30
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	14,61	14,61
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,58	0,58
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,38	1,38
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36
MO sem LS =>				14,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,91
Valor do BDI =>				5,39				26,44

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,71	27,71
Composição Auxiliar	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	1,59	1,59
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	2,01	2,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,51	0,51

CPUs

Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,71	19,71	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
					MO sem LS =>	19,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,93
					Valor do BDI =>	7,10				34,81

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		25,48	25,48	
Composição Auxiliar	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,30	1,30	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00012869 SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,47	19,47	
				MO sem LS =>	19,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,69
				Valor do BDI =>	6,53				32,01

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	100309	SINAPI	TECNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	48,82	48,82	
Composição Auxiliar	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	43,15	43,15	
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,67	0,67	
MO sem LS =>					43,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,92
Valor do BDI =>					12,52				61,34

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000		0,56	0,56	
Composição Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,46	0,46	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>	0,14				0,70

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000		1,41	1,41	
Composição Auxiliar	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,36	0,36	
Composição Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,49	0,49	
Composição Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,46	0,46	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,36				1,77

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,46	0,46	
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE "45" MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	0,0000000	3.626,47	0,46	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11				0,57

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,10	0,10	
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE "45" MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	0,0000000	3.626,47	0,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02				0,12

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,36	0,36	
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE "45" MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	0,0000000	3.626,47	0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09				0,45

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49		
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	0,0000000	0,96	0,50	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,12				0,61

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

421.155,70
107.961,58
529.117,28

CPUs

Felipe Penha Alves
Engenheiro Eletricista



Obra
OBRA DE CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ

Curva ABC

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Maranhão
ORSE - 12/2025 - Sergipe
EMBASA - 06/2025 - sem encargos
COMPESA - 07/2024 - Pernambuco

B.D.I.
25,65%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços									
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	
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	795,0	81,38	64.697,10	12,23	12,23	
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	1.031,0	55,88	57.612,28	10,89	23,12	
IFELE-17 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA (PESSOAL)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	MÊS	3,0	16.766,03	50.298,09	9,51	32,62	
92982 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	M	1.520,0	24,65	37.468,00	7,08	39,70	
92998 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 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	88,0	281,89	24.806,32	4,69	44,39	
11083 ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,30m, com brita e grelha em ferro fundido	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	32,0	506,18	16.197,76	3,06	47,45	
10796 ORSE	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0	15.247,21	15.247,21	2,88	50,33	
IFRDE-001 Próprio	ELABORAÇÃO/ATUALIZAÇÃO/ADAPTAÇÃO E EXECUÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS, E SE NECESSÁRIO, APROVAÇÃO JUNTO À EQUATORIAL	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UN	1,0	13.308,19	13.308,19	2,52	52,85	
IFMA - 728 Próprio	Teste de carga e comissionamento do gerador, incluso laudo técnico e ART	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0	12.174,47	12.174,47	2,30	55,15	
E120000111 EMBASA	ANÁLISE DE ÓLEO DE TRANSFORMADOR EM LABORATÓRIO	Serviços	un/imê	1,0	11.434,15	11.434,15	2,16	57,31	
92980 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	M	640,0	15,56	9.958,40	1,88	59,19	
8490 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	13,0	680,68	8.848,84	1,67	60,87	
72136 SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	55,0	149,42	8.218,10	1,55	62,42	
101750 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Pisos	m²	100,0	75,41	7.541,00	1,43	63,84	
14899 ORSE	As built. Observação: Contemplar todos os desenhos que sofreram alterações durante a obra.	Serviços	m²	5.426,0	1,38	7.499,54	1,42	65,26	
93358 SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	70,02	104,61	7.324,79	1,38	66,65	
97688 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	444,48	15,93	7.080,56	1,34	67,98	
IFMA_223 Próprio	IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS COM ETIQUETAS ADESIVAS E DIAGRAMA DE QUADRO COLADO NA TAMPA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	110,0	64,24	7.066,40	1,34	69,32	
IFRDE-003 Próprio	REALIZAÇÃO DE DESLIGAMENTO DE REDE ANTIGA/PROVISÓRIA, LIGAÇÃO DA NOVA, TRANSFERÊNCIA, REMANEJAMENTO E BALANCEAMENTO DE CARGAS.	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UN	1,0	6.793,79	6.793,79	1,28	70,60	
00039469 SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	Material	UN	88,0	75,48	6.642,06	1,26	71,86	
97669 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	266,87	23,48	6.266,10	1,18	73,04	
IFELE-01 Próprio	REALIZAÇÃO DE PARAMETRIZAÇÃO, INSTALAÇÃO, ENERGIZAÇÃO, COMISSONAMENTO E TESTES DE RELES DO DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0	6.172,14	6.172,14	1,17	74,21	
91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	600,0	10,06	6.036,00	1,14	75,35	
IFELE-26 Próprio	Malha de aterramento com 3 hastes, distanciadas de 3m, em triângulo, e uma caixa de inspeção.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	3,0	1.924,59	5.773,77	1,09	76,44	
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	126,0	37,93	4.779,18	0,90	77,34	
IFMA_702 Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 60 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO PRINCIPAL DE 500A, E SECUNDÁRIOS DE 150 A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0	4.559,51	4.559,51	0,86	78,21	
IFMA - 726 Próprio	Remanescente - CABINE PRIMÁRIA DE MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ENTRADA AÉREA E SAÍDA AÉREA, EXCLUSIVE DISJUNTOR VC MT 630A.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	4.524,98	4.524,98	0,86	79,06	
00025005 SINAPI	CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 1/0 AWG	Material	KG	55,0	80,01	4.400,76	0,83	79,89	
96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	65,02	63,44	4.124,86	0,78	80,67	
13617 ORSE	Manutenção preventiva para gerador a diesel	Diversos	un	1,0	4.109,35	4.109,35	0,78	81,45	
10326 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 500 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0	3.994,11	3.994,11	0,75	82,20	
74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	664,11	3.984,66	0,75	82,96	
2997 ORSE	Implantação de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	10,0	380,46	3.804,60	0,72	83,68	
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, Contadores e Barramentos Blindados	UN	5,0	676,56	3.382,80	0,64	84,32	
IFRDE-006 Próprio (base 72259 SINAPI)	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA COM CHAVE FUSÍVEL TRIFÁSICA (EM N3F, N1-N3F, N3-N3F, N4F) TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0	3.173,69	3.173,69	0,60	84,92	
IF-100 Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SÉRP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0	3.118,28	3.118,28	0,59	86,10	
71.08.030 COMPESA	RELOCAÇÃO E MONTAGEM GRUPO GERADOR 500 KVA	0	UN	1,0	3.072,06	3.072,06	0,58	86,68	
4654 ORSE	Locação de container - Almoarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	3,0	1.005,20	3.015,60	0,57	87,25	
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	6,0	481,57	2.889,42	0,55	87,79	
IFMA_ELE Próprio	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento e assentamento	76	un	1,0	2.561,06	2.561,06	0,48	88,28	
IFELE-02 Próprio	MEDIÇÃO COMPLETA DE RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO E EMISSÃO DE LAUDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0	2.439,16	2.439,16	0,46	88,74	
92984 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 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	60,0	40,27	2.416,20	0,46	89,19	
72135 SINAPI	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	269,0	8,82	2.372,58	0,45	89,64	

3242	ORSE	Remoção de poste de concreto armado seção circular ou duplo T - Rev. 01	Conversão InfoWOrca	un	10,0	235,22	2.352,20	0,44	90,09
93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	63,0	36,91	2.325,33	0,44	90,53
101805	SINAPI	CAIXA ENTERRADA SEPARADORA DE ÓLEO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0	2.315,40	2.315,40	0,44	90,96
72268	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	32,0	72,22	2.311,04	0,44	91,40
93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	21,0	109,39	2.297,19	0,43	91,83
9563	ORSE	Canaleta de drenagem em aço galvanizado	Complementos	m	14,0	146,70	2.053,80	0,39	92,22
IFMA_201	Próprio	MURETA DE ALVENARIA 2,13 X 1,86M P/ INSTALAÇÃO DE CAIXA DE MEDIÇÃO EM BT PARA TRAFOS 225KVA A 300KVA PADRÃO EQUATORIAL MA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0	1.967,56	1.967,56	0,37	92,59
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	30,0	65,40	1.962,00	0,37	92,97
4425	ORSE	Implantação de estrutura de concreto tipo N1 para rede de distribuição aérea - Rev 01, 2023	Subestação Transformadora em Poste	un	3,0	646,87	1.940,61	0,37	93,33
IFMA_669	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO PRINCIPAL DE 300A, E BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS DE 100A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0	1.748,74	1.748,74	0,33	93,66
72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	60,0	26,33	1.579,80	0,30	93,96
101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	3,0	469,90	1.409,70	0,27	94,23
103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	9,45	147,04	1.389,52	0,26	94,49
72201	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FORROS EM REGUA DE PVC E PERFIS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	75,0	17,27	1.295,25	0,24	94,74
97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1.504,0	0,86	1.293,44	0,24	94,98
104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	18,9	65,72	1.242,10	0,23	95,21
94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,61	756,06	1.217,25	0,23	95,44
101897	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	1,0	1.114,93	1.114,93	0,21	95,66
101864	SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	Recomposição de Pavimentos	m²	24,0	45,84	1.100,16	0,21	95,86
7224	ORSE	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	Demolições / Remoções	un	20,0	53,62	1.072,40	0,20	96,07
11445	ORSE	Gradil telado para subestação, confeccionado em tubo galvanizado de 38,10mm, tela galvanizada de 1/2", fio 12, com pintura preta fosca	Estrutura Metálica	m²	2,4	445,70	1.069,68	0,20	96,27
11572	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 10kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	5,0	208,16	1.040,80	0,20	96,46
96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	12,0	84,90	1.018,80	0,19	96,66
93024	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	15,0	64,91	973,65	0,18	96,84
9686	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0	910,40	910,40	0,17	97,01
97092	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	59,7	15,14	903,85	0,17	97,18
12222	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 08 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	5,0	176,34	881,70	0,17	97,35
101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0	818,68	818,68	0,15	97,51
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	59,0	13,30	784,70	0,15	97,65
170213	CAEMA	CABO DE ALUMÍNIO NU 1/0AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA), MONTAGEM E INSTALAÇÃO	1702	M	180,0	4,34	781,20	0,15	97,80
73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,96	741,92	712,24	0,13	97,94
73415	SINAPI	PINTURA PVA, TRES DEMAOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	25,0	28,44	711,00	0,13	98,07
96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	18,9	35,23	665,84	0,13	98,20
91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	24,0	26,14	627,36	0,12	98,31
3025	ORSE	Remoção e rebobinamento de condutores até bitola 477mcm	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	km	1.071,0	0,56	599,76	0,11	98,43
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,61	358,80	577,66	0,11	98,54
12239	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 08 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	4,0	134,57	538,28	0,10	98,64
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	25,0	21,41	535,25	0,10	98,74
8811	ORSE	Fornecimento e implantação de viga em concreto pré-moldado, seção = 12x20cm	Diversos	m	6,0	87,10	522,60	0,10	98,84
3445	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 185 mm2	Material	Un	16,0	30,22	483,50	0,09	98,93
97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	15,93	30,34	483,31	0,09	99,02
72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	10,0	38,51	385,10	0,07	99,09
94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	4,37	85,01	371,49	0,07	99,16
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	18,9	19,47	367,98	0,07	99,23
97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	2,28	160,73	366,46	0,07	99,30
IFMA_01	Próprio	ART dos serviços (incluir as atividades de levantamento, Laudos, Projetos, Relatórios e Correlatos) - PL-0450/2025 EXERCÍCIO 2026.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Und	1,0	358,84	358,84	0,07	99,37
72898	SINAPI	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	60,0	5,95	357,00	0,07	99,44
97520	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	3,0	93,30	279,90	0,05	99,49
IFELE-13	Próprio	Estrutura de fim de linha S31 – Rede de Baixa Tensão (Secundária Multiplexada) – Conforme NT.006.EQTL	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0	256,62	256,62	0,05	99,54

Curva ABC									
IFMA_32	Próprio	IMPRESSÕES DE RELATÓRIOS E/OU CÓPIAS DE DESENHOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	10,0	25,13	251,30	0,05	99,59
87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	18,9	10,22	193,15	0,04	99,62
96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	0,8	232,30	185,84	0,04	99,66
93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	2,0	90,81	181,62	0,03	99,69
91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	12,32	12,95	159,54	0,03	99,72
9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	32,28	4,86	156,88	0,03	99,75
92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	4,37	34,51	150,80	0,03	99,78
92652	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	2,0	71,82	143,84	0,03	99,81
91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0	23,77	142,62	0,03	99,84
IFELE-12	Próprio	Estrutura de passagem S11 – Rede de Baixa Tensão (Secundária Multiplexada) – Conforme NT.006.EQTL	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0	134,97	134,97	0,03	99,86
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	2,25	55,53	124,94	0,02	99,89
96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	0,9	114,65	103,18	0,02	99,90
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	85,47	85,47	0,02	99,92
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	18,9	4,46	84,29	0,02	99,94
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	1,0	82,30	82,30	0,02	99,95
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0	73,58	73,58	0,01	99,97
4126	ORSE	Placa de concreto estai com furo de 22 mm, fornecimento	Entrada em Baixa Tensão	Un	1,0	55,28	55,28	0,01	99,98
12845	ORSE	Placa de advertência 470 x 340 mm ,metálica (perigo de morte)	Sinalização Vertical	un	1,0	52,57	52,57	0,01	99,99
97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	8,03	4,05	32,52	0,01	99,99
97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	8,03	3,61	28,98	0,01	100,00
10425	ORSE	Conector split - bolt para cabo de cobre nu #50 mm2 - fornecimento e instalação	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0	21,69	21,69	0,00	100,00

Total sem BDI 421.155,70
Total do BDI 107.961,58
Total Geral 529.117,28

Felipe Penha Alves
 Engenheiro Eletricista




Obra
OBRA DE CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ

Cronograma
Bancos
SINAPI - 02/2026 -
Maranhão
ORSE - 12/2025 - Sergipe
EMBASA - 06/2025 -
sem encargos
COMPESA - 07/2024 -
Pernambuco

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro					
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	DESPESAS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	100,00%		
		61.026,77	61.026,77		
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA CABINE DE MEDIÇÃO	100,00%	100,00%		
		10.697,12	10.697,12		
3	REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO	100,00%		100,00%	
		8.122,23		8.122,23	
4	CABOS DE MT DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO	100,00%		100,00%	
		5.181,75		5.181,75	
5	RETIRADA DA REDE EXISTENTE	100,00%		100,00%	
		7.113,56		7.113,56	
6	ALIMENTAÇÃO DOS BLOCOS	100,00%	40,00%	40,00%	20,00%
		126.156,36	50.462,54	50.462,54	25.231,27
7	QUADROS E DISJUNTORES	100,00%			100,00%
		39.611,62			39.611,62
8	CONEXÃO DE GERADOR AOS BLOCOS SALA DE AULA	100,00%	20,00%	40,00%	40,00%
		222.521,42	44.504,28	89.008,57	89.008,57
8.10	Base para o gerador (Radier)	0,00%			
		3.312,56			
9	SERVIÇOS FINAIS	100,00%		30,00%	70,00%
		48.686,45		14.605,94	34.080,52
9.1	Reaprovação de projeto e Ensaio de transformador no padrão Equatorial Energia (Caso necessário)	0,00%			
		24.742,34			
Porcentagem			31,5%	32,98%	35,52%
Custo			166.690,71	174.494,58	187.931,97
Porcentagem Acumulado			31,5%	64,48%	100,0%
Custo Acumulado			166.690,71	341.185,29	529.117,28

Felipe Penha Alves
Engenheiro Eletricista

 INSTITUTO FEDERAL Maranhão	<p style="text-align: center;">INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO DIRETORIA DE GESTÃO E INFRA-ESTRUTURA DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA COMPOSIÇÃO DE BDI</p>		
Obra	OBRA DE CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ		
Local	CODÓ - MA		
ITENS	Despesas Indiretas	Percentual %	
1	GAR - Garantias		0,1250%
2	RIS - Riscos		1,0000%
3	SEG - Seguros		0,1250%
4	DEF - Despesas Financeiras		1,0100%
5	ADM - Administração Central		5,2900%
6	IMP - Impostos sobre faturamento (Nota 1)		9,1527%
6.1	PIS	0,65%	
6.2	ISS	1,00%	
6.3	COFINS	3,00%	
6.4	INSS PATRONAL	4,50%	
7	LB - Lucro Bruto		6,00%
		TOTAL (Nota 2)	
			25,65%

$BDI = [(1/(1-IMP)) * (1+ADM) * (1+DEF) * (1+SEG) * (1+RIS) * (1+GAR) * (1+LB) - 1]$

Notas

- 1 Soma dos Impostos (ISS, PIS, Cofins, INSS patronal)
- 2 Aplicação da Fórmula Proposta, de acordo com ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU
As licitantes devem adotar, na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços previstos da obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da LC n. 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias
- 3
- 4 As empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional devem apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO - IFMA
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

Obra: OBRA DE CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ

Local: CODÓ - MA

Data: 03/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)
GRUPO A		
A1	INSS	10,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salário-educação	2,50
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	26,80
GRUPO B		
B1	Repouso semanal remunerado	17,75
B2	Feriados	3,93
B3	Auxílio enfermidade	0,88
B4	13º salário	10,93
B5	Licença paternidade	0,07
B6	Faltas justificadas	0,73
B7	Dias de chuvas	1,67
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03
B9	Férias gozadas	11,02
B10	Salário maternidade	0,04
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	47,05
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,74
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15
C3	Férias Indenizadas + 1/3	3,63
C4	Depósito por despedida injusta	2,44
C5	Indenização Adicional	0,48
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	12,44
GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B	11,52
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50
D	Total das Taxas incidências e reincidências	12,02
TOTAL (A + B + C + D)		98,31

Notas

1

As empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional, na sua composição de encargos sociais não devem incluir os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispõe o art. 13, § 3º, Lei Complementar n. 123/2006.

Anexo IV do TR - Instrumento de Medição de Resultados (IMR)

ANEXO IV - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS

1.1. Durante a vigência do contrato a Administração adotará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) de acordo com os parâmetros estabelecidos na IN SEGES/MP nº 05/2017 e suas alterações posteriores.

1.2. O Instrumento de Medição de Resultado (IMR) contemplará 01 (um) indicador e as respectivas metas a cumprir, sendo acompanhados periodicamente pela fiscalização do contrato:

1.3. O Indicador proposto implica em variável que está sob controle da Administração e permite a mensuração da qualidade e eficiência dos serviços contratados.

1.4. A fiscalização do contrato acompanhará o desempenho da contratada com base no indicador proposto e utilizará formulários de controle (Tabela 01) dos serviços, conforme modelos constantes deste anexo.

1.5. Durante a prestação dos serviços e após sua conclusão por parte da contratada, a fiscalização poderá realizar vistoria aleatória nos locais de execução, podendo, a seu critério, repeti-la sempre que for necessária.

1.6. O resultado da avaliação do indicador será entregue ao preposto da contratada até o 5º dia útil subsequente, a fim de que a contratada possa emitir a fatura dos serviços executados. Os pagamentos por parte da contratante serão proporcionais ao atendimento das metas estabelecidas no Instrumento de Medição de Resultado (IMR) estabelecido.

INDICADOR	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Cumprimento dos critérios e serviços relacionados na Tabelas 1 deste Anexo.
Meta a cumprir	100% dos serviços realizados e adequados à perspectiva da Administração.
Instrumento de Medição	Planilha de Controle dos serviços executados, conforme modelo deste anexo.
Forma de acompanhamento	Realização de inspeção, por parte da fiscalização do contrato, da execução dos serviços especificados, bem como dos critérios elencados na Tabela 1 deste anexo e das demais disposições do Projeto Básico, conforme perspectiva de adequação da Administração e posterior lançamento do resultado na Planilha de Controle.
Periodicidade	Quando houve solicitação do serviço.
Mecanismo de Cálculo	% de serviços adequados executados dentro do mês de referência (total de serviços adequados executados dentro do mês de referência/total de serviços estabelecidos por período) * 100.
Início da Vigência	Data do início da execução dos serviços.
Faixas de Ajuste no Pagamento	85% a 100% dos serviços = recebimento de 100% da fatura. 75% a 84% dos serviços = recebimento de 95% da fatura. 65% a 74% dos serviços = recebimento de 85% da fatura. 59% a 64% dos serviços = recebimento de 80% da fatura.
Sanção	Abaixo de 64% dos serviços = multa de 5% sobre o valor total da fatura alusiva aos serviços onde constatou-se o não cumprimento dos quesitos insertos na Tabela 1.

FICHA DE INSPEÇÃO		
UNIDADE:	Data da Inspeção: /	MÊS/ANO DE REFERÊNCIA:
PROCESSO:	CONTRATO:	
EMPRESA:	CNPJ:	
FISCAL DO CONTRATO:	MATRÍCULA SIAPE:	

TABELA 1			
Índice de Medição de Resultados - IMR			
ITEM	AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO	ADEQUADO	INADEQUADO
1	Execução em conformidade à Ordem de Serviço (local, data, tipo de serviço e quantidades)		
2	Execução do serviço em tempo hábil.		
3	Qualidade do serviço executado.		
4	Compatibilidade dos materiais utilizados com os materiais contratados.		
5	Limpeza e recolhimento de materiais das áreas de execução dos serviços.		
6	Conduta dos representantes, colaboradores e prestadores de serviços.		
7	Recusar-se a executar uma ordem de serviço, sem motivo justificado.		
8	Executar qualquer serviço sem prévia autorização.		
9	Danificar ou comprometer os espaços da Universidade durante a execução dos serviços.		
10	Comunicação por parte dos colaboradores à Administração, bem como ao responsável pela unidade, de qualquer anormalidade verificada durante a execução dos serviços.		
11	Entregar com presteza e integralidade a documentação exigida no contrato ou solicitada pelos Gestores e Fiscais do Contrato.		
12	Entregar com presteza e integralidade os esclarecimentos formais solicitados para sanar possíveis inconsistências ou dúvidas suscitadas durante a análise da documentação pelos Gestores e Fiscais do Contrato.		

**PLANILHA DE CONTROLE DOS SERVIÇOS EXECUTADOS (TABELA 1) MÊS DE
REFERÊNCIA: _____/_____/_____**

Avaliações dos Serviços (A)	Quantidade de itens avaliado em cada serviço prestado (B)	Quantidade de itens avaliados e classificados como adequados (C)	Porcentagem do Serviço Realizado (D)
Prestação de Serviços	12	x	%
<p>A) Todos os Serviços, Tarefas e Obrigações a serem executados pela Contratada de form adequada à expectativa da Administração.</p> <p>B) A quantidade de itens avaliados em cada serviço prestado seguirá o somatório dos itens discriminados na Tabela 1 deste ANEXO e deverá ser preenchida por servidor formalmente designado pela Administração para a fiscalização do contrato.</p> <p>C) A quantidade de itens avaliados e classificados como adequados corresponde ao somatório de avaliações do serviço efetivamente realizado e devidamente adequado à expectativa da Administração, especificados nas Tabelas 1.</p> <p>D) A porcentagem do serviço realizado será mensurada mediante o cálculo $(C/B) \times 100$, ou seja, a quantidade de itens avaliados e classificados como adequados sobre a quantidade de itens avaliados em cada serviço prestado (soma da Tabela 1), vezes 100 (cem). Este cálculo informará o percentual do serviço que foi realizado, ensejando o respectivo ajuste no pagamento.</p> <p>Obs. 1 - Havendo casas decimais na porcentagem do serviço realizado (D), arredondar para o percentual inteiro abaixo, exemplo: 89,47%=89% Obs. 2 - O levantamento dos serviços e as respectivas avaliações serão realizadas pelo Fiscal do Contrato designado pela Administração</p> <p>Obs. 3 - Durante a execução dos serviços e após sua conclusão por parte da contratada, a fiscalização realizará vistoria aleatória nos postos de serviço contratados.</p>			

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE VISTORIA E RESPONSABILIDADE

Ref. Concorrência Eletrônica n.º 01/2026

Contratada: _____

CNPJ n.º: _____

Tel. n.º: _____

Endereço: _____

Declaramos, em atendimento ao previsto no Edital e seus anexos do certame em epígrafe, que recebemos os documentos e que tomamos conhecimento de todas as informações e das condições locais para prestação dos serviços pleiteados, e que consideramos as mesmas satisfatórias e corretas para serem executadas dentro das especificações e exigências previstas, assumindo integral responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da nossa omissão nas referidas verificações.

Declaramos, ainda, que não alegaremos posteriormente o desconhecimento de fatos evidentes à época da Concorrência Eletrônica para solicitar qualquer alteração, em especial do valor, do Contrato que viermos a celebrar caso nossa empresa seja declarada a vencedora da referida Licitação.

(local e data)

Nome e número da identidade e do C.P.F. do declarante

Responsável técnico pela instalação

Cargo/Função na Empresa

Anexo VI do TR – Modelo de Proposta Comercial

MODELO DE PROPOSTA

ANEXO VI PROPOSTA COMERCIAL

EMPRESA: _____ CNPJ: _____ RAZÃO SOCIAL: _____

ENDEREÇO: _____
 EMAIL: _____ TELEFONE: _____
 DADOS BANCÁRIOS: _____
 OBJETO: _____

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Desc (%)
1			DESPESAS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1				
1.1	IFMA_32	Próprio	IMPRESSÕES DE RELATÓRIOS E/OU CÓPIAS DE DESENHOS	m²	10				
1.2	IFMA_01	Próprio	ART dos serviços (incluir as atividades de levantamento, Laudos, Projetos, Relatórios e Correlatos) - PL-0450/2025 EXERCÍCIO 2026.	Und	1				
1.3	IF-100	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1				
1.4	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6				
1.5	4654	ORSE	Locação de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	3				
1.6	IFELE-17	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA (PESSOAL)	MÊS	3				
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA CABINE DE MEDIÇÃO		1				
2.1	IFMA - 726	Próprio	Remanescente - CABINE PRIMÁRIA DE MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ENTRADA AÉREA E SAÍDA AÉREA, EXCLUSIVE DISJUNTOR VC MT 630A.	UN	1				
2.2	IFELE-01	Próprio	REALIZAÇÃO DE PARAMETRIZAÇÃO, INSTALAÇÃO, ENERGIZAÇÃO, COMISSONAMENTO E TESTES DE RELÉS DO DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO	UND	1				
3			REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO		1				
3.1	4425	ORSE	Implantação de estrutura de concreto tipo N1 para rede de distribuição aérea - Rev 01_2023	un	3				
3.2	IFRDE-006 (base	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA COM CHAVE FUSÍVEL TRIFÁSICA (EM N3F, N1-N3F, N3-N3F, N4F)	UND	1				
3.3	IFELE-12	Próprio	Estrutura de passagem S11 – Rede de Baixa Tensão (Secundária Multiplexada) – Conforme NT.006.EQTL	UND	1				
3.4	IFELE-13	Próprio	Estrutura de fim de linha S31 – Rede de Baixa Tensão (Secundária Multiplexada) – Conforme NT.006.EQTL	UND	1				
3.5		Próprio	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento e assentamento	un	1				
3.6	IFMA_ELE_4126	ORSE	Placa de concreto estai com furo de 22 mm, fornecimento	Un	1				
4			CABOS DE MT DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO		1				
4.1	00025005	SINAPI	CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 1/0 AWG	KG	55				
4.2	170213	CAEMA	CABO DE ALUMÍNIO NU 1/0AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA), MONTAGEM E INSTALAÇÃO	M	180				
5			RETIRADA DA REDE EXISTENTE		1				
5.1	3025	ORSE	Remoção e rebobinamento de condutores até bitola 477mcm	km	1071				
5.2	72898	SINAPI	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	60				
5.3	3242	ORSE	Remoção de poste de concreto armado seção circular ou duplo T - Rev. 01	un	10				
5.4	2997	ORSE	Implantação de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m	un	10				
6			ALIMENTAÇÃO DOS BLOCOS		1				
6.1	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600				
6.2	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	640				
6.3	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1520				
6.4	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60				
6.5	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	170				
6.6	72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	60				
6.7	72259	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	118				
6.8	72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10				
6.9	72268	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32				
6.10	91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12.32				
6.11	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	38.85				
6.12	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	188.3				
6.13	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6				
6.14	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	126				
6.15	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	30				
6.16	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24				

MODELO DE PROPOSTA

6.17	93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	63				
6.18	93024	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	15				
6.19	11083	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,30m, com brita e grelha em ferro fundido	un	25				
6.20	72135	SINAPI	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	69				
6.21	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	15				
6.22	73415	SINAPI	PINTURA PVA, TRES DEMAOS	m²	15				
6.23	IFMA_201	Próprio	MURETA DE ALVENARIA 2,13 X 1,86M P/ INSTALAÇÃO DE CAIXA DE MEDIÇÃO EM BT PARA TRAFOS 225KVA A 300KVA PADRÃO EQUATORIAL MA	UND	1				
6.24	72201	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FORROS EM REGUA DE PVC E PERFIS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	m²	75				
6.25	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	100				
6.26	72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	55				
7			QUADROS E DISJUNTORES		1				
7.1			Bloco Principal		1				
7.1.1	IFMA_702	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 60 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO PRINCIPAL DE 500A, E SECUNDÁRIOS DE 150 A	UND	1				
7.1.2	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1				
7.1.3	9686	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	un	1				
7.1.4	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1				
7.1.5	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1				
7.1.6	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2				
7.1.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3				
7.1.8	11572	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 10KA	un	5				
7.1.9	8490	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	un	8				
7.1.10	10326	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 500 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	1				
7.1.11	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	UN	4				
7.2			Outros quadros		1				
7.2.1	7224	ORSE	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	un	20				
7.2.2	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				
7.2.3	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	6				
7.2.4	12222	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 08 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	5				
7.2.5	12239	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 08 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	4				
7.2.6	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	59				
7.2.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	18				
7.2.8	72135	SINAPI	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	200				
7.2.9	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	10				
7.2.10	73415	SINAPI	PINTURA PVA, TRES DEMAOS	m²	10				
7.2.11	101864	SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	24				
7.2.12	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1504				
7.2.13	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	UN	80				
8			CONEXÃO DE GERADOR AOS BLOCOS SALA DE AULA		1				
8.1			Disjuntores		1				
8.1.1	8490	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	un	5				
8.1.2	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2				
8.1.3	101897	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1				
8.1.4	3445	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 185 mm²	Un	16				
8.1.5	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	UN	4				
8.2			Eletrodutos e Canaletas		1				
8.2.1	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15.93				
8.2.2	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	405.63				

MODELO DE PROPOSTA

8.2.3	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	78.57				
8.2.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	70.02				
8.2.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	65.02				
8.3			Caixas de passagem		1				
8.3.1	11083	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.30m, com brita e grelha em ferro fundido	un	7				
8.4			Cabos		1				
8.4.1	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	625				
8.4.2	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	88				
8.4.3	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	1031				
8.5			Quadros		1				
8.5.1	IFMA_669	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO PRINCIPAL DE 300A, E BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS DE 100A	UND	1				
8.5.2	IFELE-26	Próprio	Malha de Aterramento com 3 hastes, distanciadas de 3m, em triângulo, e uma caixa de inspeção.	und	3				
8.6			Abriço quadro		1				
8.6.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	9.45				
8.6.2	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	18.9				
8.6.3	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	18.9				
8.6.4	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	18.9				
8.6.5	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	18.9				
8.6.6	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	18.9				
8.6.7	11445	ORSE	Gratil telado para subestação, confeccionado em tubo galvanizado de 38,10mm, tela galvanizada de 1/2", fio 12, com pintura preta fosca	m²	2.4				
8.6.8	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	0.9				
8.6.9	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	0.96				
8.6.10	8811	ORSE	Fornecimento e implantação de viga em concreto pré-moldado, seção = 12x20cm	m	6				
8.6.11	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	2.25				
8.6.12	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	4.37				
8.6.13	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	4.37				
8.7			Serviços Gerador		1				
8.7.1	IFMA - 728	Próprio	Teste de carga e comissionamento do gerador, incluso laudo técnico e ART	und	1				
8.7.2	71.08.03U	COMPESA	RELOCAÇÃO E MONTAGEM GRUPO GERADOR 500 KVA	UN	1				
8.7.3	10796	ORSE	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	un	1				
8.7.4	12845	ORSE	Placa de advertência 470 x 340 mm, metálica (perigo de morte)	un	1				
8.7.5	13617	ORSE	Manutenção preventiva para gerador a diesel	un	1				
8.7.6	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	UN	1				
8.8			Aterramento		1				
8.8.1	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	12				
8.8.2	10425	ORSE	Conector split - bolt para cabo de cobre nu #50 mm2 - fornecimento e instalação	un	1				
8.8.3	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1				
8.9			Retenção de óleo		1				
8.9.1	101805	SINAPI	CAIXA ENTERRADA SEPARADORA DE ÓLEO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1				
8.9.2	9563	ORSE	Canaleta de drenagem em aço galvanizado	m	14				
8.9.3	92652	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	2				
8.9.4	97520	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	3				
8.10			Base para o gerador (Radier)		1				
8.10.1	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	8.03				

MODELO DE PROPOSTA

8.10.2	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_01/2024	m²	0.8				
8.10.3	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	8.03				
8.10.4	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	2.28				
8.10.5	97092	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	59.7				
8.10.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA. TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1.61				
8.10.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1.61				
9			SERVIÇOS FINAIS		1				
9.1			Reaprovação de projeto e Ensaio de transformador no padrão Equatorial Energia (Caso necessário)		1				
9.1.1	IFRDE-001	Próprio	ELABORAÇÃO/ATUALIZAÇÃO/ADAPTAÇÃO E EXECUÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS, E SE NECESSÁRIO, APROVAÇÃO JUNTO À EQUATORIAL	UN	1				
9.1.2	E12000011	EMBASA	ANÁLISE DE ÓLEO DE TRANSFORMADOR EM LABORATÓRIO	un/mê	1				
9.2			outros		1				
9.2.1	IFRDE-003	Próprio	REALIZAÇÃO DE DESLIGAMENTO DE REDE ANTIGA/PROVISÓRIA, LIGAÇÃO DA NOVA, TRANSFERÊNCIA, REMANEJAMENTO E BALANCEAMENTO DE CARGAS.	UN	1				
9.2.2	IFMA_223	Próprio	IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS COM ETIQUETAS ADESIVAS E DIAGRAMA DE QUADRO COLADO NA TAMPA	UN	110				
9.2.3	IFELE-02	Próprio	MEDIÇÃO COMPLETA DE RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO E EMISSÃO DE LAUDO	UND	1				
9.2.4	14899	ORSE	As built. Observação: Contemplar todos os desenhos que sofreram alterações durante a obra.	m²	5426				
9.2.5	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	32.28				

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral

CONDIÇÕES DA PROPOSTA: ☐

•Prazo de validade da proposta: mínimo de 60 (sessenta) dias a contar da data de abertura da Proposta de Preços. ☐

•Prazo de entrega dos serviços: conforme Projeto Básico. ☐

•Os preços contidos nesta proposta incluem todos os tributos, taxas, fretes, custos e despesas, diretas ou indiretas, e demais encargos, a qualquer título, necessários ao cumprimento integral do objeto da Concorrência Eletrônica nº XX/2026, do IFMA/Reitoria, e seus anexos. ☐

•Declaramos que o objeto ofertado atenderá a todas as exigências e cumprirá com todos os prazos estabelecidos no Edital respectivo, em especial as do Projeto Básico a este anexo. ☐

FINALIDADE ☐

Ao licitante que não cumprir o prazo declarado para entrega do (s) serviço (s), serão aplicadas as penalidades previstas no Código de Defesa do Consumidor e Lei 14.133/2021. ☐

_____, ____ de _____ de 2026.


☐

Anexo VII do TR – Planilha de Qualificação Técnica

ANEXO VIII - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Exigências de formação profissional e comprovação das quantidades mínimas dos itens relevantes.

Concorrência nº XX/2026 - OBRA DE CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ

	TÉCNICO-OPERACIONAL		TÉCNICO-PROFISSIONAL	
	Atestado em nome da empresa / Será admitido a soma de atestados		Atestado em nome do profissional responsável / Será admitido a soma de atestados	
	Instalação de cabeamento em rede de distribuição subterrânea	Instalação de grupo gerador trifásico de 150kVA ou superior	Execução de instalação de cabeamento em rede de distribuição subterrânea	Execução de instalação de grupo gerador trifásico de 150kVA ou superior
Quantidade em planilha	-	-	-	-
Mínimo Exigido	38%	42%	-	-
	200m²	-	0	0
Formação Profissional Exigida	-	-	Engenheiro Eletricista	Engenheiro Eletricista

COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA EMPRESA PARTICIPANTE

Razão Social	(preencher o nome da empresa)			
	TÉCNICO-OPERACIONAL		TÉCNICO-PROFISSIONAL	
Profissional indicado	-	-		
Identificação do Atestado / CAT	Quantidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade
Total				
Avaliação				

Documento Digitalizado Público

PROJETO BÁSICO

Assunto: PROJETO BÁSICO
Assinado por: Emmanuelle Cristine
Tipo do Documento: Termo de Referência
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **CHEFE DE NUCLEO - FG0002 - NPJ-PROAD**, em 20/03/2026 20:16:42.

Este documento foi armazenado no SUAP em 20/03/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifma.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1435510
Código de Autenticação: 6712e37cbf



INST.FED.DE EDUC., CIENCIA E TEC. DO MARANHÃO

Estudo Técnico Preliminar 12/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23249.014219.2026-26

2. Objeto da Contratação

OBRA DE CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ

3. Descrição da necessidade

Com foco em ensino, pesquisa e extensão, o IFMA Codó atende mais de mil estudantes em uma ampla grade que inclui cursos técnicos, graduações e especializações, destacando-se nas áreas de ciências agrárias, biológicas, exatas e tecnologia.

É fundamental manter as instalações elétricas do IFMA em bom estado e em acordo com as Normas Técnicas, pois as contingências de natureza elétrica podem, dependendo da gravidade, causar completo desligamento da unidade, atrapalhando o andamento do semestre letivo e outras atividades. Os serviços de manutenção preventiva, corretiva e adaptações das instalações elétricas tem o papel fundamental de sanar problemas existentes e evitar futuros.

O contrato 09/2024/IF-COD, cujo objeto era a EXECUÇÃO DE CABINE DE MEDIÇÃO/PROTEÇÃO, RAMAL AÉREO DE MT, SUBESTAÇÕES AÉREAS, ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ALIMENTAÇÃO DOS BLOCOS DO IFMA CAMPUS CODÓ que teve obras iniciadas em 2024, mas não foi executado em sua totalidade, tendo seu processo de recebimento circunstanciado finalizado no ano de 2025. Nesse sentido, há a necessidade de conclusão desse objeto, que além de evitar problemas futuros de natureza elétrica, permitirá a energização de blocos que atualmente estão sem energia. (VIDE ANEXO I)

Nesse sentido, o presente documento formaliza a necessidade da contratação de empresa especializada para a execução da obra de **CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ**.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Núcleo de Projetos - NPJ/PROAD	Emmanuelle Cristine Rocha Guimarães
Departamento de Infraestrutura - DINFRA/PROAD	Walterney Rodrigues Pereira
DAP-COD - Diretoria de Administração e Planejamento - Campus Codó	SEBASTIAO LEARTE SANTOS

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

O objeto desta contratação tem a natureza de **OBRA COMUM DE ENGENHARIA**. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **CONCORRÊNCIA**.

Para que seja viável a contratação de empresa para a execução da obra, devem ser atendidos, além dos que se encontram pormenorizados no Projeto Básico, os seguintes requisitos:

- a) Atender aos critérios de sustentabilidade previstos na IN SEGES nº 01/2010.
- b) Não será permitida a subcontratação do objeto contratual.
- c) Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.
- d) Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- e) A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.
- f) O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.
- h) O serviço a ser realizado deve atender às características presentes nas planilhas orçamentárias e, principalmente, ao memorial descritivo, já que este contém os padrões mínimos de qualidade, de forma a permitir a seleção da proposta mais vantajosa pela Administração.

Além disso, a empresa a ser contratada deverá:

- i) Estar devidamente registrada no Sistema Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, com seu(s) responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados;
- j) Não estar impedida de contratar e licitar com poder público;
- k) Atender os requisitos de habilitações no Projeto Básico bem como práticas de sustentabilidade;
- l) Atentar ao cumprimento de todas as normas e legislações vigentes, assim como apresentação de toda a documentação pertinente, para execução de todas as etapas dos serviços.

O início da execução do objeto se dará em até 30 (trinta) dias corridos após emissão de Ordem de Serviço.

Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios necessários e mão de obra, nas quantidades estimadas e qualidades, promovendo sua substituição quando necessário.

6. Levantamento de Mercado

Para a consolidação deste estudo, foi realizado um levantamento minucioso junto ao Portal de Compras do Governo Federal (como consta no documento no anexo II), utilizando a ferramenta Pesquisa de Preços. A análise técnica priorizou a consulta de contratações similares e preços praticados pela Administração Pública nos últimos 12 meses, garantindo que os dados reflitam a realidade atual dos custos de insumos e mão de obra para obras de rede elétrica.

Os resultados obtidos através do portal demonstram um mercado altamente dinâmico e competitivo para o objeto em questão. Identificou-se um volume significativo de processos homologados no último ano, com ampla participação de fornecedores que atuam no segmento. Esta amostra temporal recente assegura que a solução proposta está alinhada com os padrões de mercado vigentes, mitigando riscos de orçamentos defasados e garantindo a viabilidade de uma disputa justa.

A pesquisa no Portal de Compras confirmou ainda a existência de diversas empresas locais e regionais aptas a atender à demanda do Campus Codó e que seguem as tendências técnicas e econômicas observadas em contratos públicos recentes de mesma natureza.

7. Descrição da solução como um todo

O serviço que compreende a execução do remanescente da cabine de medição/proteção, ramal aéreo de MT, subestações aéreas, iluminação pública e alimentação dos blocos do IFMA campus Codó deverá atender às características presentes nos projetos executivos, por intermédio das pranchas gráficas, planilhas orçamentárias e, principalmente, ao memorial descritivo além de conter os padrões mínimos de qualidade exigidos, de forma a permitir a seleção da proposta mais vantajosa pela Administração.

A descrição total da solução consiste nas etapas, conforme descritas abaixo:

- Conclusão do remanescente, principalmente cabeamento subterrâneo para alimentação de diversos blocos do campus, quadros de distribuição, entre outros.
- Instalação de Gerador (500KVA) para atendimento aos blocos de Sala de Aula A, B e C.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades foram obtidas com base na planilha orçamentária do Projeto Executivo, resultando no resumo a seguir:

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
1			DESPESAS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1
1.1	IFMA_32	Próprio	IMPRESSÕES DE RELATÓRIOS E/OU CÓPIAS DE DESENHOS	m²	10
1.2	IFMA_01	Próprio	ART dos serviços (incluir as atividades de levantamento, Laudos, Projetos, Relatórios e Correlatos) - PL-0450/2025 EXERCÍCIO 2026.	Und	1
1.3	IF-100	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1
1.4	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6
1.5	4654	ORSE	Locação de container - Almoarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02 /2022	mês	3
1.6	IFELE-17	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA (PESSOAL)	MÊS	3
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA CABINE DE MEDIÇÃO		1
2.1	IFMA - 726	Próprio	Remanescente - CABINE PRIMÁRIA DE MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ENTRADA AÉREA E SAÍDA AÉREA, EXCLUSIVE DISJUNTOR VC MT 630A.	UN	1
2.2	IFELE-01	Próprio	REALIZAÇÃO DE PARAMETRIZAÇÃO, INSTALAÇÃO, ENERGIZAÇÃO, COMISSIONAMENTO E TESTES DE RELÉS DO DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO	UND	1
3			REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO		1
3.1	4425	ORSE	Implantação de estrutura de concreto tipo N1 para rede de distribuição aérea - Rev 01_2023	un	3
3.2	IFRDE-006 (base CPOS/68.02.040+	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA COM CHAVE FUSÍVEL TRIFÁSICA (EM N3F, N1-N3F, N3-N3F, N4F)	UND	1

	EMB/60.13.41)				
3.3	IFELE-12	Próprio	Estrutura de passagem S1I – Rede de Baixa Tensão (Secundária Multiplexada) – Conforme NT.006.EQTL	UND	1
3.4	IFELE-13	Próprio	Estrutura de fim de linha S3I – Rede de Baixa Tensão (Secundária Multiplexada) – Conforme NT.006.EQTL	UND	1
3.5	IFMA_ELE_279	Próprio	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento e assentamento	un	1
3.6	4126	ORSE	Placa de concreto estai com furo de 22 mm, fornecimento	Un	1
4			CABOS DE MT DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO		1
4.1	00025005	SINAPI	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 1/0 AWG	KG	55
4.2	170213	CAEMA	CABO DE ALUMÍNIO NU 1/0AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA), MONTAGEM E INSTALAÇÃO	M	180
5			RETIRADA DA REDE EXISTENTE		1
5.1	3025	ORSE	Remoção e rebobinamento de condutores até bitola 477mcm	km	1071
5.2	72898	SINAPI	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	60
5.3	3242	ORSE	Remoção de poste de concreto armado seção circular ou duplo T - Rev. 01	un	10
5.4	2997	ORSE	Implantação de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m	un	10
6			ALIMENTAÇÃO DOS BLOCOS		1
6.1	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600
6.2	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10 /2020	M	640
6.3	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10 /2020	M	1520
6.4	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60
6.5	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	170
6.6	72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	60
6.7	72259	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	118
6.8	72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10
6.9	72268	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32
6.10	91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,32
6.11	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	38,85

6.12	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	188,3
6.13	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6
6.14	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	126
6.15	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	30
6.16	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24
6.17	93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	63
6.18	93024	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	15
6.19	11083	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.30m, com brita e grelha em ferro fundido	un	25
6.20	72135	SINAPI	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	69
6.21	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	15
6.22	73415	SINAPI	PINTURA PVA, TRES DEMAOS	m²	15
6.23	IFMA_201	Próprio	MURETA DE ALVENARIA 2,13 X 1,86M P/ INSTALAÇÃO DE CAIXA DE MEDIÇÃO EM BT PARA TRAFOS 225KVA A 300KVA PADRÃO EQUATORIAL MA	UND	1
6.24	72201	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FORROS EM REGUA DE PVC E PERFIS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	m²	75
6.25	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	100
6.26	72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	55
7			QUADROS E DISJUNTORES		1
7.1			Bloco Principal		1
7.1.1	IFMA_702	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 60 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO PRINCIPAL DE 500A, E SECUNDÁRIOS DE 150 A	UND	1
7.1.2	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1
7.1.3	9686	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	un	1
7.1.4	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1

7.1.5	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1
7.1.6	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2
7.1.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3
7.1.8	11572	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 10KA	un	5
7.1.9	8490	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	un	8
7.1.10	10326	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 500 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	1
7.1.11	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	4
7.2			Outros quadros		1
7.2.1	7224	ORSE	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	un	20
7.2.2	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
7.2.3	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	6
7.2.4	12222	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 08 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	5
7.2.5	12239	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 08 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	4
7.2.6	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	59
7.2.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	18
7.2.8	72135	SINAPI	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	200
7.2.9	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	10
7.2.10	73415	SINAPI	PINTURA PVA, TRES DEMAOS	m²	10
7.2.11	101864	SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	24
7.2.12	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1504
7.2.13	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	80
8			CONEXÃO DE GERADOR AOS BLOCOS SALA DE AULA		1
8.1			Disjuntores		1
8.1.1	8490	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	un	5
8.1.2	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2
8.1.3	101897	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL	UN	1

			DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		
8.1.4	3445	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 185 mm2	Un	16
8.1.5	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	4
8.2			Eletrodutos e Canaletas		1
8.2.1	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15,93
8.2.2	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	405,63
8.2.3	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	78,57
8.2.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	70,02
8.2.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	65,02
8.3			Caixas de passagem		1
8.3.1	11083	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.30m, com brita e grelha em ferro fundido	un	7
8.4			Cabos		1
8.4.1	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	625
8.4.2	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	88
8.4.3	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	1031
8.5			Quadros		1
8.5.1	IFMA_669	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO PRINCIPAL DE 300A, E BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS DE 100A	UND	1
8.5.2	IFELE-26	Próprio	Malha de Aterramento com 3 hastes, distanciadas de 3m, em triângulo, e uma caixa de inspeção.	und	3
8.6			Abrigo quadro		1
8.6.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	9,45
8.6.2	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	18,9
8.6.3	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA	m²	18,9

			MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022		
8.6.4	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	18,9
8.6.5	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	18,9
8.6.6	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	18,9
8.6.7	11445	ORSE	Gradil telado para subestação, confeccionado em tubo galvanizado de 38,10mm, tela galvanizada de 1/2", fio 12, com pintura preta fosca	m²	2,4
8.6.8	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	0,9
8.6.9	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	m³	0,96
8.6.10	8811	ORSE	Fornecimento e implantação de viga em concreto pré-moldado, seção = 12x20cm	m	6
8.6.11	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	2,25
8.6.12	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	4,37
8.6.13	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	4,37
8.7			Serviços Gerador		1
8.7.1	IFMA - 728	Próprio	Teste de carga e comissionamento do gerador, incluso laudo técnico e ART	und	1
8.7.2	71.08.03U	COMPESA	RELOCAÇÃO E MONTAGEM GRUPO GERADOR 500 KVA	UN	1
8.7.3	10796	ORSE	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	un	1
8.7.4	12845	ORSE	Placa de advertência 470 x 340 mm ,metálica (perigo de morte)	un	1
8.7.5	13617	ORSE	Manutenção preventiva para gerador a diesel	un	1
8.8			Aterramento		1
8.8.1	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	12
8.8.2	10425	ORSE	Conector split - bolt para cabo de cobre nu #50 mm2 - fornecimento e instalação	un	1
8.8.3	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1
9			SERVIÇOS FINAIS		1
9.1			Reaprovação de projeto e Ensaio de transformador no padrão Equatorial Energia (Caso necessário)		1
9.1.1	IFRDE-001	Próprio	ELABORAÇÃO/ATUALIZAÇÃO/ADAPTAÇÃO E EXECUÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS, E SE NECESSÁRIO, APROVAÇÃO JUNTO À EQUATORIAL	UN	1
9.1.2	E120000111	EMBASA	ANÁLISE DE ÓLEO DE TRANSFORMADOR EM LABORATÓRIO	un /mê	1
9.2			outros		1

9.2.1	IFRDE-003	Próprio	REALIZAÇÃO DE DESLIGAMENTO DE REDE ANTIGA/PROVISORIA, LIGAÇÃO DA NOVA, TRANSFERÊNCIA, REMANEJAMENTO E BALANCEAMENTO DE CARGAS.	UN	1
9.2.2	IFMA_223	Próprio	IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS COM ETIQUETAS ADESIVAS E DIAGRAMA DE QUADRO COLADO NA TAMPA	UN	110
9.2.3	IFELE-02	Próprio	MEDIÇÃO DE ATERRAMENTO (MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA E CONTINUIDADE) POR PONTO, COM EMISSÃO DE LAUDO E ART	UND	1
9.2.4	14899	ORSE	As built. Observação: Contemplar todos os desenhos que sofreram alterações durante a obra.	m²	5426
9.2.5	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	32,28

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 497.488,80

A estimativa total a ser contratada é **497.488,86 (quatrocentos e noventa e sete mil quatrocentos e oitenta e oito reais e oitenta e seis centavos)**.

Os preços foram definidos tomando-se como base para os custos constantes nas tabelas referenciais de preço do SINAPI - 01/2026 – Maranhão; ORSE - 12/2025 - Sergipe; EMBASA - 06/2025 - sem encargos; COMPESA - 07/2024 - Pernambuco;; CAEMA - 12/2019 - Maranhão, na falta destes, foram utilizados pesquisa de mercado conforme IN 73/2020.

SINAPI - 01/2026 - Maranhão

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

É decorrente do próprio objeto que os serviços a serem contratados sejam prestados pela mesma empresa em relação a cada item, de forma a evitar problemas com garantia dos equipamentos e instalação, e para assegurar a efetiva responsabilização técnica quanto ao objeto.

Neste sentido, cada etapa da contratação e os produtos esperados dependem entre si, a fim de alcançar o objetivo final, **inviabilizando o parcelamento dos itens**, entendendo-se como o objeto final indivisível.

Por fim, a possibilidade de se contratar por meio de itens separados inviabilizaria uma gestão adequada, já que se multiplicaria o número de procedimentos a serem executados, o que geraria maiores custos administrativos na mesma unidade que é responsável pela execução e fiscalização de tais serviços.

Como se verifica que pode ser necessária a contratação de empresa especializada em outros ramos de serviços de engenharia, a figura da subcontratação parcial poderá ser permitida no projeto básico, mediante relação de

serviços que poderão ser realizados por este dispositivo, a fim de garantir a ampliação da competitividade das empresas participantes da licitação.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Até o momento, não há previsão de contratações correlatas ou interdependentes.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto deste ETP encontra-se contemplado no Planejamento Estratégico do IFMA e em conformidade com o Plano de Desenvolvimento Institucional em vigor, com intuito de propiciar infraestrutura adequada para atividades acadêmicas, administrativas e culturais.

Os serviços objeto deste estudo estão contemplados no PAC do ano 2026 na UASG 158128:

I) ID PCA no PNCP: 10735145000194-0-000011/2026

II) Data de publicação no PNCP: 04/06/2025

III) Id do item no PCA: 122

IV) Classe/Grupo: 546

V) Identificador da Futura Contratação: 109

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Possibilitar o uso de blocos que encontram-se sem energia elétrica e aumentar o nível confiabilidade e segurança nas instalações elétricas em todos os Blocos.

Maior confiabilidade e disponibilidade de energia elétrica nos blocos de salas de aula devido ao gerador de energia.

14. Providências a serem Adotadas

Sob a ótica dos trâmites administrativos, verifica-se a necessidade de nomeação de uma comissão técnica para avaliação das propostas no certame adiante, bem como equipe de fiscalização do contrato, ou até mesmo contratar empresa habilitada e especializada para suporte, supervisão e monitoramento do serviço, caso seja indicado.

Destaca-se que durante a obra, em razão da natureza elétrica, a empresa contratada precisará desenergizar alguns locais do Campus para a execução dos serviços de forma segura. Desta forma, recomenda-se que seja marcado período de desenergização em conjunto com a direção do Campus, para que se mobilize as atividades para outros ambientes durante o período. Além disso, ao fim da contratação faz-se necessário obter as aprovações dos projetos na concessionária de energia.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação pleiteada representa um potencial poluidor/degradador mínimo ao ambiente ou aos habitantes da cidade, tendo em vista a natureza ínfima de resíduos gerados por esse serviço. Além disso, o projeto básico deve conter a previsão de elaboração de um plano de destinação de resíduos por parte da contratada.

Conforme Portaria da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA, nº 123 de 06 de novembro de 2015, publicada no DOE em 13 de novembro de 2015, que disciplina os procedimentos de dispensa de Licenciamento Ambiental, estão dispensadas as atividades de: Grupo Normativo CDis - Dispensa para Construção Civil e Obras Diversas, Grupo I – Construção, CDis I 00b – Creches, , centros de convivência, centros religiosos, centros de múltiplo uso e/ou escolas atividades de atendimento ao turista, centros de referência de assistência social e centros de comercialização de produtos da agricultura familiar e economia solidária.

Ainda assim, na execução da demanda, a contratada deverá respeitar, especialmente, as normas relativas a:

- a) disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados;
- b) utilização de produtos, equipamentos.

Em nenhuma hipótese a contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota-fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por lei, bem como em áreas não licenciadas.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

A Demanda está relacionada com o Projeto estratégico nº 14. Campus Referência: Desenvolver estratégia para a implementação de investimentos na infraestrutura física (obras, manutenções, reformas e serviços de engenharia), materiais e equipamentos nos Campus do IFMA.

Outro fato importante de se ressaltar, trata-se de que o objeto deste estudo foi previsto em Plano de Contratação Anual - PCA - 2026, e que a solução apresentada é comumente utilizada pela administração pública federal, inclusive pelo próprio IFMA, a equipe entende que o prosseguimento do processo de contratação é viável tecnicamente, economicamente e ambientalmente, pois o IFMA não disponibiliza em seu quadro profissionais que executem a obra.

17. 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](#).

FELIPE PENHA ALVES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 20/03/2026 às 16:21:02.

EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 20/03/2026 às 16:19:34.

GUSTAVO AGUIAR

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Nota Jurídica.pdf (2.71 MB)
- Anexo II - cotação-resumido-11-2026.pdf (76.38 KB)



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL
PROCURADORIA FEDERAL JUNTO AO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
MARANHÃO
GABINETE DA PFIFMA(CONSU)

NOTA JURÍDICA Nº. 00183/2025/GAB PFIFMA/PFIFMARANHÃO/PGF/AGU

NUP: 23249.061154/2025-27

INTERESSADOS: FELIPE PENHA ALVES

ASSUNTOS: ATIVIDADE MEIO

Magnífico Reitor,

Os autos em epígrafe vêm ao conhecimento desta PROJUR em razão do disposto no Relatório da Fiscalização Técnica do Contrato nº 09/2024, produzido pelo Departamento de Infraestrutura - DINFRA-PROAD, nos seguintes termos:

Introdução

O presente relatório refere-se ao Contrato de nº 09/2024, celebrado entre o Instituto Federal do Maranhão - Campus Codó e a empresa A. E. Lima Araújo Ltda. , sob o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), regido pela Lei nº 12.462/2011, com aplicação subsidiária da Lei nº 8.666/1993.

O contrato originou-se do Edital RDC Eletrônico nº 01/2023 e tem como objeto a execução cabine de medição/proteção, ramal aéreo de MT, subestações aéreas, iluminação pública e alimentação dos blocos do IFMA Campus Codó. O valor global contratado é de R\$ 1.271.485,17 (um milhão, duzentos e setenta e um mil, quatrocentos e oitenta e cinco reais e dezessete centavos), sob regime de empreitada por preço global.

A vigência contratual iniciou-se em 21 de maio de 2024 e expirou em 21 de agosto de 2025, totalizando 15 meses. O prazo de execução da obra foi estipulado em 7 meses, a contar da Ordem de Serviço, com possibilidade de prorrogação nos termos do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666/1993, desde que justificada e formalizada por termo aditivo durante a vigência ativa. No entanto, devido a impedimentos da Contratada (que bloqueiam aditivos), não houve prorrogação, resultando na extinção automática do contrato por decurso de prazo.

Este relatório é elaborado após a expiração da vigência, com base na fiscalização técnica realizada até o término, visando subsidiar a autoridade competente para decisões sobre encerramento, recebimentos e eventuais responsabilidades.

Histórico das Medições

A execução da obra foi monitorada por meio de vistorias regulares, medições mensais e relatórios de acompanhamento. A seguir, detalha-se o histórico das medições em ordem cronológica, incluindo os períodos, os serviços executados, os percentuais de avanço e as observações relevantes. O cronograma proposto pela empresa previa um avanço médio de cerca de 13% por medição. No entanto, observou-se um ritmo consistentemente abaixo do esperado.

Assinatura da OS (20/06/2024): Início oficial da obra. Durante a verificação inicial, identificou-se uma árvore no local projetado para a Cabine de Medição. A pedido da direção do campus, o projeto foi adaptado para alterar a posição da cabine, evitando a remoção da árvore. Essa alteração foi analisada e, em 27/06/2024, o projeto revisado foi enviado à empresa.

Primeira Medição (22/07/2024 a 06/08/2024): Período marcado pelo início efetivo da obra. O avanço acumulado foi de apenas 2,59% (R\$ 32.886,25). Este valor ficou muito aquém da meta de 11,48% (30 dias) prevista no cronograma. Os serviços limitaram-se à construção civil da Cabine de Medição. O contratempo inicial causado pelo IFMA não justifica o atraso observado.

Segunda Medição (06/08/2024 a 13/09/2024): Avanço de 2,46% no período, totalizando 5,04% de avanço acumulado. O percentual acumulado ficou drasticamente abaixo da meta de 26,54% (60 dias). Não houve registros de justificativas para o atraso. O diário de obra foi fornecido apenas para o subperíodo de 16/08/2024 a 09/09/2024, confirmando o que foi observado na medição, que é a execução exclusiva de serviços civis na Cabine de Medição.

Terceira Medição (13/09/2024 a 10/10/2024): Avanço de 7,09% no período. O acumulado atingiu 12,13%, ainda muito aquém da meta de 38,00% (90 dias). Em 16/09/2024, concluiu-se a parte civil da Cabine de

Medição, iniciando-se a execução das subestações aéreas (incluindo postes, estruturas, transformadores e aterramento).

Quarta Medição (10/10/2024 a 18/11/2024): Avanço de 9,32% no período, totalizando 21,45% de avanço acumulado. O valor ficou menos da metade do previsto para a mesma época no cronograma (aproximadamente 51,27% aos 120 dias).

Quinta Medição (18/11/2024 a 19/12/2024): Avanço de 4,33% no período, elevando o total acumulado para 25,77%, contra 67,18% previstos para 150 dias. Sem registros específicos de avanço ou contratempos.

Sexta Medição (19/12/2024 a 30/01/2025): Avanço de 6,23% no período, acumulando 32,00% do contrato. O prazo de 180 dias foi ultrapassado (o período termina em 224 dias após a OS), e o avanço ficou em 32,00%, muito abaixo dos 83,47% previstos para 180 dias.

Sétima Medição (30/01/2025 a 10/03/2025): Avanço de 9,38% no período, totalizando 41,38% de avanço acumulado. O cronograma previa a conclusão (100,00%) aos 210 dias, data que caiu dentro deste período de medição, reforçando o atraso de mais de 58% na obra. O diário de obra indica que houve a necessidade de solicitar e aguardar cortes/podas de árvores, o que impactou o andamento.

Oitava Medição (10/03/2025 a 10/04/2025): Avanço de 5,57% no período, elevando o acumulado para 46,95%. A obra já deveria ter sido concluída, mas alcançou menos da metade do valor global. Sem registros específicos.

Nona Medição (10/04/2025 a 12/05/2025): Avanço de 8,50% no período, totalizando 55,45% do valor global. O diário de obra menciona a necessidade de aguardar o roço de alguns trechos para prosseguir com as atividades.

Décima Medição (12/05/2025 a 10/06/2025): Avanço de 9,95% no período, elevando o avanço acumulado para 65,40%. Sem detalhes adicionais.

Décima Primeira Medição (10/06/2025 a 11/08/2025): Última medição registrada. O período apresentou um avanço significativo de 18,42% (R\$ 234.141,90 no período). O avanço acumulado totalizou 83,81% (R\$ 1.065.493,70). Embora este seja o valor final medido, ele é insuficiente para a conclusão da obra, cujo prazo de execução expirou há meses.

Período de 11/08/2025 a 13/10/2025): Não houve avanço no período. Foram realizadas duas vistorias no período, e não foi constatado avanço significativo.

Notificações Emitidas

Para abordar os atrasos persistentes, foram emitidas notificações à empresa contratada, solicitando justificativas e planos de recuperação. As respostas recebidas são resumidas a seguir:

Primeira Notificação (31/10/2024): Solicitação de justificativas para o não cumprimento do cronograma e plano de recuperação. Resposta da empresa em 04/11/2024, alegando contratempos no fornecimento de materiais. Apresentou plano para alcançar 50% de execução até dezembro de 2024 e 75% até janeiro de 2025.

Segunda Notificação (26/12/2024): Reiteração da solicitação anterior. Não houve resposta da empresa.

Terceira Notificação (16/05/2025): Nova cobrança por justificativas. Resposta em 28/05/2025, com as seguintes alegações: 1) Atraso na mobilização de capina para execução de valas; 2) Danos em tubulação de água, necessitando reparos; 3) Período chuvoso (exemplo: de 23/04/2025 a 13/05/2025, dos 19 dias úteis, 8 tiveram chuva).

Quarta Notificação (28/10/2025): Nova cobrança por justificativas pelos atrasos, nesta notificação também foram cobrados as notas fiscais dos transformadores e alguns diários de obras não fornecidos. No momento, aguardando resposta da empresa.

Conclusão e Recomendações

As medições foram realizadas mensalmente, e todas, exceto a décima primeira, apresentaram avanços abaixo de 10% do valor total do contrato, contra a média prevista de 13% por medição. O cronograma original estipulava 7 meses para conclusão, mas a obra ultrapassou um ano sem finalização.

As justificativas apresentadas pela empresa — como demora na entrega de materiais potes de árvores realizado pelo Campus, não pela empresa, capina, danos em tubulações e chuvas — não são suficientes para justificar a magnitude dos atrasos observados.

Adicionalmente, devido ao extenso o atraso, o projeto aprovado perdeu a validade em julho de 2025, exigindo um processo de nova aprovação que impõe mais delongas à conclusão da obra.

A empresa solicitou o reajuste de ofício, mas, com base no histórico e na análise da fiscalização técnica, posicionamo-nos contrários a tal pedido, uma vez que os atrasos parecem decorrer de falhas e ineficiência da própria contratada.

Com relação à continuidade da execução dos serviços, deve se ressaltar que o Contrato da obra no IFMA Campus Codó (nº 9/2024) é regido pelo RDC com aplicação subsidiária da Lei nº 8.666/1993 e teve sua vigência inspirada em 21 de agosto de 2025 sem prorrogação formal. A antiga lei não prevê prorrogação automática no prazo de vigência do contrato, ou seja, a extinção ocorre automaticamente por decurso de prazo, a continuidade pós-expiração é considerada recontração irregular sem licitação, conforme jurisprudência do TCU, que veda execução sem base contratual válida. No entanto, a continuidade das obras após a expiração é admissível em situações excepcionais de interesse público devidamente fundamentadas.

Recomendo o recebimento provisório apenas as etapas concluídas, bem como a realização de uma nova licitação e a apuração de responsabilidades. Ademais, recomendo a análise pelo setor jurídico caso opte-se pela continuação da execução pela mesma empresa.

Eis um resumo do demanda. Passa-se à análise.

De fato, conforme conclusão do citado Relatório da Fiscalização Técnica, a prorrogação do Contrato não é juridicamente viável. Isso porque, mesmo em se tratando a espécie de um contrato de escopo, ou seja, cuja extinção depende da entrega do objeto, sob a vigência da Lei nº 8.666/93, foi exarado o Parecer Vinculante nº 13/2013/CPLC/DEPCONSU/PGF/AGU, cuja ementa adiante se transcreve:

CONTRATO ADMINISTRATIVO. VIGÊNCIA DO CONTRATO DE ESCOPO. CONCLUSÃO DEPCONSU/PGF/AGU Nº 58/2013.

I. Considera-se extinto o contrato administrativo que atinge seu prazo final de vigência, ainda que seja classificado como contrato “de escopo”;

II. Expirado o prazo de vigência e pendente a conclusão do objeto almejado no contrato de escopo, deve-se providenciar a inserção da parte remanescente em novo contrato administrativo, o qual deverá ser precedido de licitação ou enquadrado em alguma hipótese de dispensa ou inexigibilidade;

III. A dispensa de licitação do art. 24, IV, da Lei nº 8.666/93 pode ser utilizada mesmo nos casos em que o prazo de vigência do contrato de escopo tenha expirado por desídia da Administração, desde que cumpridos os requisitos do dispositivo legal e recomendada a apuração de responsabilidade de quem deu causa à situação emergencial;

IV. A execução de contrato extinto, seja ele de escopo ou de execução continuada, configura contrato verbal, aplicando-se a ON/AGU Nº 04/2009, que determina o pagamento por meio de reconhecimento da obrigação de indenizar nos termos do art. 59 da Lei nº 8.666/93;

V. É vedada a realização de outros atos contratuais, tais como prorrogação ou rescisão, de contrato administrativo extinto por decurso do prazo de vigência.

Assim, também nos contratos de escopo, faz-se necessária a prorrogação da vigência mediante termo aditivo, a fim de garantir o interesse público na continuação e finalização das obras ou serviços contratados. **Do contrário, seria necessária realização de nova licitação para conclusão e entrega do objeto pactuado.**

Ainda, tal prorrogação deve ser substancialmente justificada pelo administrador (art. 57, § 2º, da Lei nº 8.666/93), inclusive para que, a partir de seus argumentos, possam-se depreender as consequências jurídicas daí advindas. É que, a depender dos motivos que deram ensejo à prorrogação do prazo contratual, pode-se caracterizar inadimplemento das obrigações pactuadas e, por consequência, poder-dever da Administração de aplicar as penalidades cabíveis, o que, conforme relatado no Relatório de Fiscalização, parece se aplicar ao caso dos autos.

Sobre a prorrogação dos contratos administrativos, o art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93 preceitua o seguinte:

§ 1º. Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

I - alteração do projeto ou especificações, pela Administração;

II - superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

III - interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Administração;

IV - aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por esta Lei;

V - impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;

VI - omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

O não enquadramento em nenhuma dessas hipóteses listadas não significa impossibilidade de prorrogação do prazo contratual. Nessa esteira, Marçal Justen Filho explica com propriedade que:

“A disciplina do art. 57, § 1º, envolve hipóteses em que a inviabilidade de atendimento ao cronograma original deriva de evento não imputável ao particular. Em tese, o atraso na execução da prestação decorrente de ação ou omissão culposa do particular configura causa de rescisão do contrato (art. 78, I a V, e art. 80, I).

Mas poderá ocorrer situação em que, não obstante o atraso derive de ato culposos imputável ao particular, caberá a manutenção do contrato – ainda que acompanhada da imposição de sanções de outra ordem ao faltoso. Se assim se passar, será imperioso promover a readequação dos prazos contratuais, o que se fará

segundo a disciplina dos §§ 1º e 2º do art. 57, ora examinados. (Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. 16ª ed. São Paulo: RT, 2014, p. 435.)

Portanto, constatada alguma das hipóteses previstas no art. 57, § 1º, da Lei 8.666/93 (todas dizem respeito a fatos imprevisíveis ou decorrentes de conduta da Administração), restará afastada a mora do contratado e a prorrogação do prazo será cabível sem aplicação de qualquer penalidade. Por outro lado, verificado o inadimplemento relativo, abrem-se duas possibilidades ao administrador: (i) rescindir o contrato; ou (ii) considerado o interesse público na prorrogação do ajuste, fazê-lo e aplicar outra sanção que não a rescisão.

No caso dos autos, **o contrato está formalmente extinto por expiração do seu prazo de vigência. Não obstante, os efeitos do seu inadimplemento ainda podem e devem alcançar a contratada, a partir da instauração de processo de apuração de responsabilidade, o que de já se recomenda.**

No mais, **quanto ao remanescente da obra, recomenda-se a abertura de novo processo licitatório.**

Ao consulente, em devolução.

São Luís, 25 de dezembro de 2025.

ANGELA BÁRBARA LIMA SALDANHA
PROCURADORA FEDERAL

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em <https://supersapiens.agu.gov.br> mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 23249061154202527 e da chave de acesso ded70628



Documento assinado eletronicamente por ANGELA BARBARA LIMA SALDANHA REGO, com certificado A1 institucional (*.AGU.GOV.BR), de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 3058100444 e chave de acesso ded70628 no endereço eletrônico <https://supersapiens.agu.gov.br>. Informações adicionais: Signatário (a): ANGELA BARBARA LIMA SALDANHA REGO, com certificado A1 institucional (*.AGU.GOV.BR). Data e Hora: 25-12-2025 17:59. Número de Série: 24688056426646610828629120681. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO Final SSL.

Documento Digitalizado Público

NOTA JURÍDICA

Assunto: NOTA JURÍDICA
Assinado por: Angela Saldanha
Tipo do Documento: Parecer
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:
▪ **PROCURADOR FEDERAL**, em 25/12/2025 18:02:39.

Este documento foi armazenado no SUAP em 25/12/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifma.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1364011
Código de Autenticação: f8922bf8b8



Relatório de pesquisa de preço

Relatório Resumido

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
11/2026	158128	Rascunho	EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES

Título: Levantamento de Mercado - Obra de Conclusão Rede Elétrica Campus Codó

Observações:

Total de itens cotados: 1 **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 518,0000

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
5606 - Instalação / Manutenção Elétrica - Predial, Industrial	UNIDADE	1
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 35,0000	R\$ 11.356,6008	R\$ 518,0000
Coeficiente de Variação: 425,4202% Desvio Padrão: 48.313,2793 Maior Preço: R\$ 326.912,0000		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	ESP-SECRETARIA DA EDUCACAO - Compras.gov.br	50	UNIDADE	R\$ 35,0000	17/03/2026	Sim
2	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 9.900,0000	10/03/2026	Sim
3	I	ESP-SECRETARIA DA EDUCACAO - Compras.gov.br	4	UNIDADE	R\$ 3.000,0000	09/03/2026	Sim
4	I	ESP-SECRETARIA DA EDUCACAO - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 21.000,0000	09/03/2026	Sim
5	I	ESP-SECRETARIA DA EDUCACAO - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 19.900,0000	09/03/2026	Sim
6	I	INSTIT. NAC. DE COLONIZACAO E REFORMA AGRARIA - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 5.500,0000	08/03/2026	Sim
7	I	ESP-SECRETARIA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 5.650,0000	08/03/2026	Sim
8	I	JUSTICA ELEITORAL - Compras.gov.br	12	UNIDADE	R\$ 1.473,4000	05/03/2026	Sim
9	I	ESP-SECRETARIA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 1.000,0000	04/03/2026	Sim
10	I	GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 121.688,0000	04/03/2026	Sim
		COMANDO DO EXERCITO - Compras.					

11	I	gov.br	21 UNIDADE	R\$ 471,0000	26/02/2026	Sim
12	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	6 UNIDADE	R\$ 1.197,0000	26/02/2026	Sim
13	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	8 UNIDADE	R\$ 1.644,0000	26/02/2026	Sim
14	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	3 UNIDADE	R\$ 20.000,0000	26/02/2026	Sim
15	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	6 UNIDADE	R\$ 5.723,0000	26/02/2026	Sim
16	I	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT - PR - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 326.912,0000	25/02/2026	Sim
17	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	15 UNIDADE	R\$ 215,0000	23/02/2026	Sim
18	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	15 UNIDADE	R\$ 230,0000	23/02/2026	Sim
19	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	20 UNIDADE	R\$ 1.100,0000	23/02/2026	Sim
20	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	20 UNIDADE	R\$ 890,0000	23/02/2026	Sim
21	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	20 UNIDADE	R\$ 530,0000	23/02/2026	Sim
22	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	30 UNIDADE	R\$ 430,0000	23/02/2026	Sim
23	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	30 UNIDADE	R\$ 366,0000	23/02/2026	Sim
24	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 1.398,0000	23/02/2026	Sim
25	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 424,0000	23/02/2026	Sim
26	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 2.635,0000	23/02/2026	Sim
27	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 320,0000	23/02/2026	Sim
28	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 204,0000	23/02/2026	Sim
29	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 315,0000	23/02/2026	Sim
30	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 2.260,0000	23/02/2026	Sim
31	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 2.700,0000	23/02/2026	Sim
32	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 487,1000	23/02/2026	Sim
33	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 806,1000	23/02/2026	Sim
34	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 227,0000	23/02/2026	Sim
35	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 217,0000	23/02/2026	Sim
36	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 1.760,0000	23/02/2026	Sim
37	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 280,0000	23/02/2026	Sim
38	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 434,0000	23/02/2026	Sim
39	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 64,0000	23/02/2026	Sim
40	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 614,0000	23/02/2026	Sim
41	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 167,1000	23/02/2026	Sim
	I	COMANDO DA AERONÁUTICA -				

42	I	Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 416,0000	23/02/2026	Sim
43	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 321,0000	23/02/2026	Sim
44	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 506,0000	23/02/2026	Sim
45	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 357,0000	23/02/2026	Sim
46	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 158,5000	23/02/2026	Sim
47	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	16 UNIDADE	R\$ 217,0000	23/02/2026	Sim
48	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	37 UNIDADE	R\$ 350,0000	23/02/2026	Sim
49	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	37 UNIDADE	R\$ 200,0000	23/02/2026	Sim
50	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	37 UNIDADE	R\$ 1.137,8400	23/02/2026	Sim

- Legenda:**
- ▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
 - i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Relatório emitido em 19/03/2026 12:32

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre (X-μ)², onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$

Documento Digitalizado Público

ETP DIGITAL

Assunto: ETP DIGITAL
Assinado por: Emmanuelle Cristine
Tipo do Documento: Estudo Técnico Preliminar
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **CHEFE DE NUCLEO - FG0002 - NPJ-PROAD**, em 20/03/2026 20:15:08.

Este documento foi armazenado no SUAP em 20/03/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifma.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1435508
Código de Autenticação: 3d8167202d



Matriz de Gerenciamento de Riscos 10/2026

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos

10/2026

Responsável pela Edição

EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES

Data de Criação

19/03/2026 18:46

Status da Matriz de Alocação de Riscos

Assinado (Planejamento)

Objeto da Matriz de Riscos

OBRA DE CONCLUSÃO DA REDE ELÉTRICA DO IFMA CAMPUS CODÓ

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	Especificação deficiente da demanda	Especificação deficiente da demanda	Planejamento	Administração	Alto	
	Impactos					
1	Contratação e execução deficiente do objeto					
	Ações Preventivas					
P-01	Verificar se o objeto foi especificado adequadamente, contemplando unidade de medida, quantidades, bem como verificar a relação da contratação com o planejamento estratégico, PDI e PGC. Responsável: FELIPE PENHA ALVES					
	Ações de Contingência					
C-01	Havendo erro, devolver para complementação das informações. Responsável: FELIPE PENHA ALVES					

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	FORMAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÃO	Descumprimento de formalidade legal	Planejamento	Administração	Baixo	
	Impactos					
1	Ausência de ato designatório da equipe de Planejamento de Contratação					
	Ações Preventivas					
P-01	Adotar checklist dos procedimentos a serem adotados para o planejamento de contratação. Responsável: EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES					
	Ações de Contingência					
C-01	Providenciar o ato de designação formal da equipe de planejamento. Responsável: EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES					

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES	Estudos preliminares deficientes	Planejamento	Administração	Baixo	
	Impactos					
1	Contratação e execução deficiente do objeto					
	Ações Preventivas					
P-01	Verificar se o objeto foi especificado adequadamente, contemplando unidade de medida, quantidades, bem como verificar a relação da contratação com o planejamento estratégico, PDI e PGC. Responsáveis: FELIPE PENHA ALVES, EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES					
	Ações de Contingência					
C-01	Havendo erro, devolver para complementação das informações. Responsáveis: FELIPE PENHA ALVES, EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES					

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-04	ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA	DO DE Falha na elaboração Termo de Referência	Planejamento	Administração	Alto	
	Impactos					
1	Licitação fracassada, deserta ou contratação deficiente					
Ações Preventivas						
P-01	Propor checklist que identifique, no que couber, os requisitos previstos no art. 30, da IN /MPDG nº 05, de 26 de maio de 2017. Seguir Modelo apresentado pela AGU. Realizar Reuniões de Equipe para apresentação da evolução do Termo de Referência, Pesquisa de outras contratações de mesma natureza e escopo.			Responsáveis: FELIPE PENHA ALVES, EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES		
Ações de Contingência						
C-01	Revisão do termo de referência e incluir as instruções ausentes.			Responsáveis: FELIPE PENHA ALVES, EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-05	APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA	DO D E Descumprimento de formalidade legal	Planejamento	Administração	Baixo	
	Impactos					
1	Ausência da aprovação do Termo de Referência					
Ações Preventivas						
P-01	Adoção de checklist com item de aprovação do TR pela autoridade competente.			Responsáveis: EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES, FELIPE PENHA ALVES		
Ações de Contingência						
C-01	Encaminhar à autoridade competente o processo para aprovação do Termo de Referência.			Responsáveis: EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES, FELIPE PENHA ALVES		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-06	RECEPÇÃO DO PROCESSO PARA LICITAR	Descumprimento de formalidade legal	Seleção do Fornecedor	Administração	Baixo	
	Impactos					
1	Ausência de autorização superior para licitar					
Ações Preventivas						
P-01	Adoção de checklist contemplando o item "autorização da autoridade superior para licitar".			Responsável: GUSTAVO AGUIAR		
Ações de Contingência						
C-01	Retornar o processo para submeter à provação da autoridade superior.			Responsável: GUSTAVO AGUIAR		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-07	DESIGNAÇÃO DA COMISSÃO DE AQUISIÇÃO	DE Descumprimento de formalidade legal	Seleção do Fornecedor	Administração	Baixo	
	Impactos					
	1	Ausência de designação formal da comissão				
	Ações Preventivas					
P-01	Identificar no processo, ato formal da autoridade competente designando a equipe de planejamento.			Responsável: EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES		
	Ações de Contingência					
C-01	Providenciar o ato de designação da equipe de aquisição.			Responsável: EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-08	ELABORAÇÃO DO A T O CONVOCATÓRIO	Restrição da competitividade, impugnação do aviso de dispensa de licitação	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto	
	Impactos					
1	Retardamento, anulação ou revogação da dispensa					
Ações Preventivas						
P-01	Verificar a existência de cláusulas restritivas ou passivas de nulidades. Adotar editais padrões previamente aprovados pelo setor jurídico.			Responsável: GUSTAVO AGUIAR		
Ações de Contingência						
C-01	Retirar as cláusulas restritivas ou passivas de nulidades.			Responsável: GUSTAVO AGUIAR		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-09	PUBLICAÇÃO / DIVULGAÇÃO DO	Descumprimento de formalidade legal.	Seleção do Fornecedor	Administração	Médio	

Impactos		
1	Ausência de publicação do aviso nos portais. Procedimento deserto.	
Ações Preventivas		
P-01	Adoção de checklist contemplando o item "publicação/divulgação do edital".	Responsável: GUSTAVO AGUIAR
Ações de Contingência		
C-01	Providenciar a publicação e reiniciar a contagem do prazo de apresentação da proposta.	Responsável: GUSTAVO AGUIAR

Número	Risco	Causa do Risco			Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-10	PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO	Julgamento	desvinculado	do instrumento convocatório	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto	
Impactos								
1	Recursos administrativos e judiciais, suspensão, retardamento da finalização ou revogação/anulação da dispensa.							
Ações Preventivas								
P-01	Evitar julgamento monocrático, priorizar julgamento pelo colegiado, apoiados por equipe técnica e jurídica, atentar para a exequibilidade das propostas quantos aos custos dos serviços.					Responsável: GUSTAVO AGUIAR		
Ações de Contingência								
C-01	Responder os recursos apoiados por equipe técnica e jurídica.					Responsável: GUSTAVO AGUIAR		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-11	ADJUDICAÇÃO HOMOLOGAÇÃO	/ Adjudicação / Homologação para empresa que não ofertou a proposta mais vantajosa.	Seleção do Fornecedor	Administração	Médio	
Impactos						
1	Recursos administrativos e judiciais, suspensão, retardamento da finalização ou revogação/anulação da dispensa, problemas na gestão do contrato.					
Ações Preventivas						
P-01	Atentar se todos os requisitos do termo de referência e avisos foram plenamente atendidos pela primeira colocada, inclusive a exequibilidade da proposta quanto aos custos dos serviços.			Responsável: GUSTAVO AGUIAR		
Ações de Contingência						
C-01	Encaminhar à autoridade competente para revisão.			Responsável: GUSTAVO AGUIAR		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-12	FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO	Recusa de assinatura e/ou da apresentação das garantias contratuais.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Descontinuidade da prestação dos serviços e transtornos para a administração.					
Ações Preventivas						
P-01	Garantir na fase habilitatória que a empresa selecionada reúna as condições técnico-operacional e financeira necessária à execução do objeto.			Responsável: GUSTAVO AGUIAR		
Ações de Contingência						
C-01	Realizar cadastro de reserva.			Responsável: GUSTAVO AGUIAR		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-13	PUBLICAÇÃO DO CONTRATO	Falta de publicidade do ato administrativo	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Descumprimento de formalidade legal					
Ações Preventivas						
P-01	Adoção de checklist contemplando o item "publicação do contrato".			Responsável: GUSTAVO AGUIAR		
Ações de Contingência						
C-01	Publicar o contrato tão logo seja detectado a ausência de publicidade.			Responsável: GUSTAVO AGUIAR		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-14	DESIGNAÇÃO DO GESTOR E FISCAIS DO CONTRATO	Designação de servidor sem conhecimento técnico do objeto do contrato.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Comprometimento dos resultados esperados. Responsabilização Subsidiária da Administração					
Ações Preventivas						
P-01	Indicar servidores com conhecimento técnico na área do objeto do contrato e treiná-lo.			Responsável: EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES		
Ações de Contingência						
C-01	Terceirizar serviços especializados para assistir o fiscal na fiscalização do objeto do contrato.			Responsável: EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES		

Número	Risco	Causa do Risco		Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-15	EXECUÇÃO DOS	Execução em desacordo com o contrato; não pagamento de salários e benefícios		Gestão de Contrato	Contratada	Extremo	

SERVIÇOS correspondentes à CCT, não reposição de mão-de-obra ausente, não aplicação de material conforme especificações técnicas.

Impactos	
1	Prejuízo para o erário, responsabilização subsidiária da Administração.
Ações Preventivas	
P-01	Realizar avaliações periódicas dos serviços; adotar indicadores de níveis de desempenho; Responsável: FELIPE PENHA ALVES exigir comprovação de quitação das obrigações trabalhistas e sociais; verificar regularidade fiscais e trabalhistas, realizar registros, notificações e reuniões periódicas com a contratada para exposições de ocorrências e que providências estão sendo tomadas.
Ações de Contingência	
C-01	Aplicação das sanções legais / contratuais e, em caso de demonstrada a incapacidade da Responsável: FELIPE PENHA ALVES contratada, rescisão de contrato e convocação da segunda colocada ou assunção do contrato.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-16	PRORROGAÇÃO DO CONTRATO	Prorrogação não vantajosa	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Prejuízo para o erário.					
Ações Preventivas						
P-01	Realizar pesquisa de preços com antecedência, com vista a constatar a vantajosidade da prorrogação do contrato. Responsável: FELIPE PENHA ALVES					
Ações de Contingência						
C-01	Negociar junto à contratada, preços mais vantajosos. Não sendo possível, abertura de novo processo licitatório. Responsável: FELIPE PENHA ALVES					

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-17	ALTERAÇÕES DO CONTRATO	Desequilíbrio do contrato; percentuais superiores aos fixados na norma, jogo de planilha.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Prejuízos ao erário.					
Ações Preventivas						
P-01	Atentar para os requisitos legais sobre acréscimos e supressões de quantidades. Adotar controles adicionais como: sistemas, planilhas etc.					
Ações de Contingência						
C-01	Realizar os ajustes necessários e, adotar medidas de ressarcimento.					
				Responsável: FELIPE PENHA ALVES		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-18	REPACTUAÇÕES / REAJUSTES DO CONTRATO	Desequilíbrio do contrato; Prorrogação desvantajosa; Uso de índices distintos dos fixados no contrato; análise inadequada das planilhas; jogo de planilha.	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
Impactos						
1	Prejuízos ao erário.					
Ações Preventivas						
P-01	Indicar, no contrato, os critérios para ajuste dos preços dos serviços. Contar com apoio profissional da área na análise das planilhas. Realizar pesquisa de mercado, com vista a constatar a permanência da vantajosidade do contrato.					
Ações de Contingência						
C-01	Ajustar os preços conforme o contrato; reter os valores pagos a maior. Negociar preços mais vantajosos.					

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-19	GARANTIAS DE EXECUÇÃO CONTRATUAL	DE Não apresentação de garantias; Apresentação de garantias que não cobrem inadimplência com obrigações trabalhistas e previdenciárias ou prejuízos de terceiros.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Prejuízo para o erário					
Ações Preventivas						
P-01	Exigir, como condição para início dos serviços, garantias de execução contratual para cobertura de despesa pelo inadimplemento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e prejuízos a terceiros. Responsável: GUSTAVO AGUIAR					
Ações de Contingência						
C-01	Retenção de valores correspondentes a garantia até sua efetivação. Responsável: GUSTAVO AGUIAR					

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-20	PAGAMENTO DOS SERVIÇOS	Retenção dos valores dos impostos; encargos patronais e da conta vinculada.	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
Impactos						
1	Responsabilização subsidiária e substituição tributário.					

Ações Preventivas						
P-01	Certificar-se dos percentuais e valores que deverão ser retidos, de acordo com o Código Tributário do local da prestação dos serviços, bem como dos encargos sociais.			Responsável: GUSTAVO AGUIAR		
Ações de Contingência						
C-01	Reter e enviar os valores para seus respectivos destinos.			Responsável: GUSTAVO AGUIAR		
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-21	SANÇÕES	Rito processual inadequado ou que não oferece garantias do contraditório e ampla defesa.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Impossibilidade de reparação dos prejuízos ocorridos.					
Ações Preventivas						
P-01	Estabelecer, mediante normativo interno, os ritos do processo administrativo disciplinar.			Responsáveis: EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES, FELIPE PENHA ALVES, GUSTAVO AGUIAR		
Ações de Contingência						
C-01	Oferecer as garantias constitucionais à empresa acusada.			Responsáveis: EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES, FELIPE PENHA ALVES, GUSTAVO AGUIAR		
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-22	ENCERRAMENTO DO CONTRATO	Não observar se os requisitos do contrato foram plenamente atendidos.	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
Impactos						
1	Prejuízo ao erário.					
Ações Preventivas						
P-01	Verificar a inexistência de processo trabalhista, pendência trabalhistas e ressarcimentos.			Responsável: FELIPE PENHA ALVES		
Ações de Contingência						
C-01	Notificar a contratada para regularizar as pendencias, comunicar a segurados dos inadimplementos, reter valores até o limite do ressarcimento.			Responsável: FELIPE PENHA ALVES		

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos


Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

Equipe de Planejamento

FELIPE PENHA ALVES

Membro da comissão de contratação

 Assinou eletronicamente em 20/03/2026 às 16:21:31.

EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES

Membro da comissão de contratação

GUSTAVO AGUIAR

Membro da comissão de contratação

Documento Digitalizado Público

MATRIZ DE RISCO

Assunto: MATRIZ DE RISCO
Assinado por: Emmanuelle Cristine
Tipo do Documento: Edital - Complementos
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **CHEFE DE NUCLEO - FG0002 - NPJ-PROAD**, em 20/03/2026 20:15:46.

Este documento foi armazenado no SUAP em 20/03/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifma.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1435509
Código de Autenticação: 05478df174





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA**

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DIRETA

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XX/XXXX

(Processo Administrativo nº XXXXX.XXXXXX/XXXX-XX)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº xx/xxxx, QUE FAZEM
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E
.....

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO (IFMA), com sede no(a) [endereço], na cidade de [cidade]/[UF], inscrito(a) no CNPJ sob o nº [CNPJ], neste ato representado(a) pelo(a) [cargo e nome], nomeado(a) pela Portaria nº XX, de [dia] de [mês] de [ano], publicada no DOU de [dia] de [mês] de [ano], portador da Matrícula Funcional nº [nº matrícula], 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 xxxxx.xxxxxx/xxxx-xx 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 da Concorrência nº XX/XXXX, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1.O objeto do presente instrumento é a contratação de [objeto], nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2.Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDAD E DE MEDIDA	QUANTIDAD E	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						
...						

1.3.Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA**

- 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 **empreitada por preço global**.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1.** O prazo de vigência da contratação é de **[indicar o prazo]** contados do(a) **[indicar o termo inicial da vigência]**, 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.

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.

Matriz de risco:

3.1.1. Constituem riscos a serem suportados pelo CONTRATANTE:

3.1.1.1 Fatos da Administração (Ações ou Omissões do IFMA)

- **Atraso na liberação do local da obra:** Problemas com desapropriação de terrenos, remoção de moradores locais, ou invasões na área que impedem o início ou o avanço das obras.
- **Atraso nos pagamentos:** Inadimplência ou demora excessiva no pagamento das medições.
- **Alterações unilaterais de projeto:** Quando a administração decide mudar ou incrementar o escopo da obra.
- **Suspensão da obra:** Ordem de paralisação temporária por ordem da administração ou por decisões judiciais não relacionadas a falhas da construtora.

3.1.1.2. Riscos de Projeto e Licenciamento

- **Falhas no Projeto Básico/Executivo:** Se o projeto foi fornecido pela Administração e contém erros graves de quantitativos ou soluções de engenharia inviáveis.
- **Licenciamento Ambiental (LP e LI):** A responsabilidade por atrasos ou negativas na emissão da Licença Prévia e da Licença de Instalação é, via de regra, da Contratante, salvo se o edital transfira expressamente à construtora a obrigação de obter essas licenças.

3.1.1.3. Fato do Príncipe



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA**

- **Criação ou alteração de tributos:** Aumento de alíquotas de impostos ou encargos trabalhistas após a apresentação da proposta.
- **Mudanças na legislação:** Novas exigências legais de segurança ou meio ambiente que exijam a compra de equipamentos não previstos inicialmente.

3.1.1.4. Força Maior ou Caso Fortuito

- **Desastres naturais extremos:** Terremotos, enchentes com período de retorno centenário (fora do regime climático ordinário) ou furacões que destroem parte do que já foi construído.
- **Crises globais de saúde ou segurança:** Pandemias que forcem paralisações sanitárias gerais, ou guerras que fechem portos impedindo a chegada de insumos.

3.1.1.5. Risco Arqueológico e Histórico

- **Descoberta de sítios arqueológicos:** Encontrar ruínas, fósseis ou artefatos indígenas durante as escavações, o que obriga a paralisação da obra pelo IPHAN.

3.1.2. Constituem riscos a serem suportados pelo CONTRATADO:

- **Riscos de Produtividade e Gestão:** Atrasos por má gestão da equipe, refazimentos por erros de execução técnica, ou perda de materiais no canteiro de obras.
- **Variações Comuns de Preço (Inflação Padrão):** Flutuações normais nos preços de insumos e mão de obra que estão dentro da previsibilidade do mercado (cobertas pelos índices de reajuste anual do contrato, como INCC ou SINAPI).
- **Condições Climáticas Ordinárias:** Chuvas dentro do regime pluviométrico histórico esperado para a região e época do ano.
- **Riscos Trabalhistas e de Segurança:** Acidentes de trabalho, greves internas da própria empresa (exceto greves gerais do setor) e passivos trabalhistas.
- **Falhas em Equipamentos:** Quebra de maquinário próprio ou alugado.

3.1.3. Constituem riscos a serem compartilhados pelas partes CONTRATANTE e CONTRATADO:

3.1.3.1. Risco Geológico/Geotécnico (Condições do Subsolo)

- **Movimento de terras:** As variações do volume de movimento de terra ou fundação de até 10% são riscos da empresa.

3.1.3.1. Interferências Físicas Imprevistas (Redes Subterrâneas)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA

- **Risco da Contratada:** Remanejar ou proteger interferências de pequeno porte ou aquelas que já estavam minimamente indicadas (ou que eram presumíveis) nos projetos fornecidos. A empresa absorve pequenos atrasos inerentes a esse cuidado.
- **Risco da Contratante:** Assumir os custos e prorrogar o prazo da obra caso seja encontrada uma rede de grande porte (ex: uma adutora principal) que exija a contratação de projetos específicos ou a intervenção direta de concessionárias, paralisando a frente de serviço.

3.1.3.4. Atrasos na Liberação de Áreas (Desapropriação Parcial)

- **Risco da Contratada:** A construtora deve reorganizar seu cronograma e frente de trabalho caso haja um atraso na liberação da área de **até 30 dias**, absorvendo os custos de ociosidade inicial ou realocando as equipes para outros trechos liberados.
- **Risco da Contratante:** Se a área não for liberada após o período de 30 dias, a Administração passa a ser responsável pelos custos de desmobilização, equipamentos parados e perda de produtividade.

3.1.3.5. Escassez Sistêmica (Apagão) de Insumos no Mercado

- **Risco da Contratada:** O impacto financeiro de ter que buscar o material um pouco mais longe (frete maior) deve ser suportado pela empresa, no caso de escassez de material na região.
- **Risco da Contratante:** Se a demora houver impacto no **prazo**, a Administração relevará o atraso, concedendo a prorrogação do cronograma sem aplicar multas à construtora, desde que a empresa comprove que o desabastecimento é regional ou nacional e foge do seu controle.

3.1.3.6. Condicionantes Ambientais Imprevistas

- **Risco da Contratada:** Executar todas as medidas mitigadoras padrão listadas na licença inicial e no edital (ex: colocar tapumes, umedecer a área para evitar poeira, destinar resíduos para aterros licenciados).
- **Risco da Contratante:** Se durante a obra o órgão ambiental (IBAMA, Secretarias Estaduais) realizar uma fiscalização e exigir uma **nova condicionante drástica** que não estava prevista, o custo e o prazo extra desta nova exigência será do Contratante.

3.1.3.7. Restrições de Horário ou Ruído Imprevistas

- **Risco da Contratada:** Seguir a legislação de trânsito e do silêncio (PSAM) vigentes na data da licitação. Se estabelecia que não podia concretar, por exemplo, na madrugada, a empresa deveria precificar isso, assumindo o risco da ausência desses custos em sua planilha.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA**

- **Risco da Contratante:** Se, após o início da obra, a Prefeitura ou o Ministério Público embargarem parcialmente a obra ou proibirem a circulação de caminhões em horários que antes eram permitidos, reduzindo a "janela de trabalho" inicialmente previsto, a Administração reconhecer esse impedimento.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

- 4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

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 realizados.

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.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

- 7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

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;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA

- 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:
- indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto CONTRATADO;
 - fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;
 - estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;
 - definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;
 - demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e
 - prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.
- 8.1.9.** 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.** 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;
- A Administração terá o prazo de **30 dias**, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.1.11.** Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de **30 dias**;
- 8.1.12.** **Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;**
- 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA

8.1.18. *Exigir do CONTRATADO que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:*

- *"As built", elaborado pelo responsável por sua execução;*
- *Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;*
- *Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;*
- *Carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e*
- *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.

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;

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;
- 9.5.4.** Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA

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 ou para qualificação na contratação direta;
- 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;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA

- 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 dezesseis 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;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA

- 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. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;
- 9.37. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 9.38. Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 9.39. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 9.40. 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;
- 9.41. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;
- 9.42. 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;
- 9.43. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;
- 9.44. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 9.45. 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;
- 9.46. 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;
- 9.47. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:
- 9.47.1.** manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
 - 9.47.2.** supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
 - 9.47.3.** florestas plantadas; e
 - 9.47.4.** outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA

9.48. 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:

- 9.48.1.** Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- 9.48.2.** 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;
- 9.48.3.** 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
- 9.48.4.** 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.

9.49. 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:

- 9.49.1.** 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.
- 9.49.2.** 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:
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA

- 9.49.3.** 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.
- 9.49.4.** 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.
- 9.50. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
- 9.50.1.** 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 n° 382, de 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.
- 9.50.2.** 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 n° 01, de 1990, e legislação correlata.
- 9.51. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 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.
- 9.52. 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.
- 9.53. 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.
- 9.54. 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.).

CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 10.1.** *As partes deverão cumprir a Lei n° 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.*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA

- 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. *É dever do CONTRATADO orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.*
- 10.5. *O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o CONTRATADO atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.*

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 11.1. *Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.*

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.

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, adotará 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, mediante justificativa formal de que não dispõe de créditos orçamentários para sua continuidade ou de que o contrato não mais lhe oferece vantagem.*
- 13.4.1. *Nesse caso, a extinção antecipada ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, garantido um prazo mínimo de dois meses para ciência formal do contratado, devendo ser observada a regra do art. 183 da Lei nº 14.133, de 2021 para a contagem deste prazo.*
- 13.5. *O contrato poderá ser extinto com fundamento na ausência de créditos orçamentários ou na perda de vantagem contratual antes da data de aniversário, desde que ocorra com ônus para o CONTRATANTE, conforme previsto no art. 138, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.*
- 13.6. *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.*
- 13.7. *Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA

- 13.8.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.
- 13.9.Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
- 13.10.O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
- 13.10.1.** Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
 - 13.10.2.** Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
 - 13.10.3.** Das indenizações e multas.
- 13.11.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.
- 13.12.O CONTRATANTE poderá ainda:
- 13.12.1.** nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e
 - 13.12.2.** 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.
- 13.13.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 na contratação direta, 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.

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.
- 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.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA**

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.

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.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em XXXXX, Seção Judiciária de XXXXX 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-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA

2-

Documento Digitalizado Público

Contrato - Modelo AGU-obras_serviços de engenharia

Assunto: Contrato - Modelo AGU-obras_serviços de engenharia
Assinado por: Jose Evangelista
Tipo do Documento: Minuta
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD0004 - DLC-PROAD**, em 14/04/2026 17:54:40.

Este documento foi armazenado no SUAP em 14/04/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifma.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1456402

Código de Autenticação: 957ce41bec

