

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

ID. CONTRATAÇÃO N.124/2026

CONTRATANTE (UASG)

INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO (158128)

OBJETO

Contratação de empresa especializada para OBRA DE AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA CAMPUS TIMON, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 1.713.268,06 (um milhão, setecentos e treze mil, duzentos e sessenta e oito reais e seis centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 11/11/2026 às 10h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

maior desconto global

MODO DE DISPUTA:

aberto e fechado

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM

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	18
10	DOS RECURSOS	19
11	DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	19
12	DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	22
13	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	22

Instituto Federal do Maranhão - IFMA

Reitoria (158128)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

ID.CONTRATAÇÃO Nº 124/2026

Processo Administrativo nº23249.029800.2026-42

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 contratação de empresa para execução da OBRA DE AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA CAMPUS TIMON, 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, excluindo 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 brasileiras;

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

6.24.3 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 inexecutáveis 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 dinfra@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, 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 mantiver 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: A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios de mensagem eletrônica enviada ao endereço de e-mail licitacoes.reitoria@ifma.edu.br, com a indicação de assunto no formato: **Concorrência 124/2026 - “IMPUGNAÇÃO” ou “ESCLARECIMENTO”**.
- 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 – Termo de Referência e seus anexos;
 - 13.11.2 ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar;
 - 13.11.3 ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato.

São Luís/MA, 23 de outubro de 2026.

Assinado digitalmente nos autos
Autoridade competente
PROAD

Integram esta Minuta de EDITAL:

1. ANEXO I do Edital– TERMO DE REFERÊNCIA (TR) e seus anexos;

Anexos do TR:

- Anexo I do TR - Plantas Gráficas;
- Anexo II do TR - Memorial Descritivo;
- Anexo III do TR - Planilhas (orçamento, composição de custos, composição de BDI, composição de encargos sociais e Cronograma físico-financeiro);
- Anexo IV do TR – Modelo de Declaração de Vistoria e Responsabilidade;

2. ANEXO II do Edital – Estudo Técnico Preliminar (ETP);

3. ANEXO III do Edital – MINUTA CONTRATUAL

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

Termo de Referência 72/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
72/2026	158128-INST.FED.DE EDUC., CIENCIA E TEC. DO MARANHÃO	EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES	24/09/2026 14:21 (v 0.9)
Status	DISPONIBILIZADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Obras comuns	124/2026	23249.029800.2026-42

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo nº 23249.029800.2026-42)

PROJETO BÁSICO

CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para a execução da **OBRA DE AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA CAMPUS TIMON**, 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 AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA CAMPUS TIMON	5606	UND	1	R\$ 1.713.268,06	R\$ 1.713.268,06

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. O objeto da contratação tem a natureza de **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:

1. ID PCA no PNCP: 10735145000194-0-000011/2026
2. Data de publicação no PNCP: 04/06/2025
3. Id do item no PCA: 259
4. Classe/Grupo: 546 - Serviços de Instalação
5. Identificador da Futura Contratação: 158128-124/2026

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 deverão observar a Lei nº 12.305/2010, as normas e os atos normativos aplicáveis à proteção do meio ambiente e ao gerenciamento dos resíduos decorrentes da execução da obra, bem como as demais disposições ambientais pertinentes ao objeto, conforme aplicável.

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. 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.

4.11. 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.

4.12. 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.

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

4.13.1. 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.

4.13.2. 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.

4.14. 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.

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

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

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

4.17. 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.

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

Vistoria

4.19. 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**.

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

4.21. 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.

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

4.22. 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.

4.23. 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, etapas, procedimentos e demais condições para execução do objeto encontra-se estabelecida nos documentos técnicos que integram esta contratação, especialmente no Projeto Executivo, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e demais anexos pertinentes.

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: **Avenida Luís Firmino de Sousa, Nº 3907, Bairro Vila Bandeirantes (Muirão), CEP 65635-468, Timon - MA.**

5.3. Os serviços serão prestados, preferencialmente, **das 08 horas às 18 horas**, de segunda a sexta-feira, observadas as necessidades de execução da obra, as condições de segurança e as eventuais atividades que, mediante autorização da Fiscalização, devam ser realizadas em horário diverso.

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:

1. Cumprimento do Cronograma Físico-Financeiro, respeitando os prazos e etapas estabelecidas;
2. Adoção das Normas Técnicas da ABNT, INMETRO e Normas Regulamentadoras do MTE, bem como demais legislações aplicáveis à execução da obra;
3. Apresentação periódica de relatórios de execução e medição, conforme exigido pela fiscalização;
4. Garantia de condições adequadas de saúde, segurança e meio ambiente, em conformidade com a legislação e as normas aplicáveis à execução da obra;

5. Utilização de materiais e equipamentos em conformidade com as especificações técnicas, substituindo-os quando em desacordo ou em más condições de uso;
6. Permissão de acesso irrestrito à fiscalização, fornecendo toda a documentação, registros e informações solicitadas;
7. 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 do Projeto Executivo, do Memorial Descritivo e dos demais documentos técnicos que integram o presente Termo de Referência, observadas as normas técnicas 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 pelo Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Planilha Orçamentária, Plantas Gráficas e demais documentos técnicos que integram a contratação.

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, no mínimo 60 (sessenta) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.8. Os procedimentos de transição e finalização do contrato compreenderão, ao final dos serviços e por ocasião da última medição, a entrega, pelo Contratado, dos seguintes documentos e elementos:

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. Laudo do sistema de aterramento, com ART da medição da resistência da malha de aterramento em conformidade com as normas técnicas aplicáveis;

5.8.1.3. Relatórios de ensaios de transformadores de distribuição isolados a óleo até 300 kVA e ART.

5.8.1.4. Notas fiscais dos materiais e equipamentos indicados como fornecimento obrigatório de fornecedor homologado pela concessionária local de energia elétrica;

5.9. Ao final da execução dos serviços, o Contratado deverá comunicar formalmente a conclusão do objeto à Fiscalização, que realizará as verificações necessárias para fins de recebimento, observados os procedimentos e prazos estabelecidos no item 7 deste Termo de Referência.

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 anotar 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 medição dos serviços será realizada conforme as etapas previstas no Cronograma Físico-Financeiro, considerando os serviços efetivamente executados e aceitos pela fiscalização, de acordo com as especificações, quantitativos e critérios estabelecidos no Projeto Executivo, Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária.

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

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

7.3.1. não produziu os resultados acordados,

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

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

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

7.5. A aferição dos serviços executados para fins de medição e pagamento considerará:

7.5.1. a efetiva execução dos serviços previstos na etapa correspondente do Cronograma Físico-Financeiro;

7.5.2. os quantitativos efetivamente executados, observados os critérios de medição estabelecidos na Planilha Orçamentária, no Memorial Descritivo e demais documentos técnicos da contratação;

7.5.3. a conformidade dos serviços executados com o Projeto Executivo, especificações técnicas, normas aplicáveis e demais documentos que integram a contratação; e

7.5.4. a aprovação dos serviços pela fiscalização, após as verificações e ensaios previstos para a respectiva etapa.

Recebimento

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

7.6.1. Tratando-se de obra de engenharia, ao final de cada etapa da execução contratual prevista no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição dos serviços executados no período, acompanhada de planilha e memória de cálculo detalhada, para análise e aprovação da fiscalização.

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

7.6.1.2. 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.

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

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

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

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

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

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

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

7.12.2. 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.

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

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

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

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

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

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

7.19. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **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:

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

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

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

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

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

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

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

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

Liquidação

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

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

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

1. o prazo de validade;
2. a data da emissão;
3. os dados do contrato e do órgão contratante;
4. o período respectivo de execução do contrato;
5. o valor a pagar; e
6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

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

7.28. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.28.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

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

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

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

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

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

Prazo de pagamento

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

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

Forma de pagamento

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

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

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

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

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

Antecipação de pagamento

7.39. 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

7.40. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI/SICRO do **mês 08 do ano de 2026**.

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

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

7.43. No caso de atraso ou não divulgação do 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.

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

7.45. 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.

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

7.47. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de Crédito

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

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

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

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

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

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

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

1. der causa à inexecução parcial do contrato;
2. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
3. der causa à inexecução total do contrato;
4. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
5. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
6. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
8. 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)**:

1. Descumprimento do cronograma físico-financeiro sem justificativa aceita pela fiscalização;
2. Não substituição de empregado ou responsável técnico quando solicitado pela Administração;
3. Execução de serviços em desconformidade com as especificações técnicas, desde que passíveis de correção;
4. 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 comum de engenharia sob o regime de **empreitada por preço global**, o critério de aceitabilidade de preços será o **valor global estimado** para a contratação.

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

9.3.2. Serão rejeitadas as propostas com valores globais superiores ao limite estabelecido no item 9.4 ou que apresentem preços incompatíveis com os fixados para as etapas previstas no cronograma físico-financeiro constante deste Termo de Referência.

9.3.3. Para fins de análise de exequibilidade, serão consideradas **inexequíveis** as propostas cujos valores forem inferiores a **75% (setenta e cinco por cento)** do valor global orçado pela Administração, nos termos do art. 59, § 4º, da Lei nº 14.133/2021.

9.3.4. A inadmissibilidade inicial por inexequibilidade não possui caráter absoluto, facultando-se à Administração a realização de diligências junto ao licitante para que este comprove a viabilidade econômica de seus preços e a capacidade de execução do escopo integral do projeto.

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 do último exercício social, 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 :

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

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\$ 1.713.268,06 (um milhão, setecentos e treze mil, duzentos e sessenta e oito reais e seis centavos).**

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

9.28. 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;

9.29. 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.

9.30. 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.

9.31. 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

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

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

9.33. 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;

9.33.1. 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

9.34. 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.

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

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

9.34.1.2. Instalação de subestação aérea trifásica de 300kva ou superior; e

9.34.1.3. Instalação eletromecânica de cabine primária de medição e proteção em média tensão.

9.34.2. 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 ~17%, ~10% e ~7% do valor total da planilha com BDI. As quantidades exigidas para os atestados correspondem em média a ~11%, 50% e 50% em relação às quantidades daqueles itens previstas na planilha orçamentária.

9.34.3. 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.

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

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

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

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

9.34.5.1.2. Assinatura do representante legal do CONTRATANTE;

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

RG;

9.34.5.1.4. Data de emissão;

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

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

9.35. 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.

9.36. 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

9.37. 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):

9.37.1. Para o Engenheiro Eletricista:

9.37.1.1. Instalação de cabo de cobre flexível isolado em rede de distribuição subterrânea;

9.37.1.2. Instalação de subestação aérea trifásica; e

9.37.1.3. Instalação eletromecânica de cabine primária de medição e proteção em média tensão.

9.37.2. 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)

9.38. 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.

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

9.40. 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.

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

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

9.40.1.2. Assinatura do representante legal do CONTRATANTE;

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

9.40.1.4. Data de emissão;

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

Disposições gerais sobre habilitação

9.41. 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.

9.42. 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.

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

9.44. 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.

9.45. 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

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

9.47.1. 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;

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

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

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

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

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

9.47.6.1. ata de fundação;

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

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

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

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

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

9.47.6.7. 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\$ 1.713.268,06 (um milhão, setecentos e treze mil, duzentos e sessenta e oito reais e seis 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 **08/2026**.

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 – Modelo de Declaração de Vistoria e Responsabilidade.

Além disso, todas as mídias acima (PDF e arquivos editáveis) estão contidas no drive <https://drive.google.com/drive/folders/1khR8zaBQfIdItNIXWuPf9gcHlaHIW3fU?usp=drive_link>

13. ANEXO I Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato (Contratações de pequeno valor - art. 95, inciso I, da Lei n. 14.133/2021, Orientação Normativa nº 84, de 17 de maio de 2024)

Este anexo não se aplica a este tipo de contratação.

14. ANEXO II TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

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](#).

EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 24/09/2026 às 12:29:13.

AFONSO CELSO SAMPAIO RIBEIRO FILHO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 24/09/2026 às 13:36:04.

GUSTAVO AGUIAR

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 24/09/2026 às 14:18:55.

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 (26.44 KB)
- Anexo II - ANEXO II - MEMORIAL DESCRITIVO.pdf (225.72 KB)
- Anexo III - ANEXO III - PLANILHAS ORCAMENTARIAS.pdf (3.1 MB)
- Anexo IV - ANEXO IV - MODELO DE DECLARACAO DE VISTORIA E RESPONSABILIDADE.pdf (147.17 KB)

ANEXO I DO TR - PLANTAS GRÁFICAS

ANEXO I

Devido ao tamanho dos arquivos, segue abaixo o link do drive com pasta pública para acessar todos os arquivos de projetos para a Obra de Ampliação da Rede Elétrica de Média Tensão do IFMA Campus Timon.

https://drive.google.com/drive/folders/1IGg7HzYgrYOsUx4GSdxdY3e66um3VfUU?usp=drive_link

Atenciosamente!

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

IFMA TIMON MA

**AUMENTO DE CARGA DE 300 KVA PARA 900 KVA COM
ADIÇÃO DE 02 TRANSFORMADORES NOVOS DE 300 KVA**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO**

Responsável Técnico do Projeto:

MARIO VICTOR BANDEIRA

Registro nacional: 1916231624

Registro CREA: 30574

Fone: (86) 9 9812-9159

Teresina - PI
FEVEREIRO/2026

SUMÁRIO:

1. – DADOS DA INSTALAÇÃO	3
2. – CONSIDERAÇÕES	3
3. – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	3
4. – ESTRUTURAS	4
5. – SUPORTE ENERGÉTICO.....	4
6. – CARACTERÍSTICAS DA ENTRADA DE SERVIÇO	4
7. – CABINE DE MEDIÇÃO / PROTEÇÃO EM MÉDIA TENSÃO	4
8. – CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS	5
8.1. Subestação Aérea Existente de 300 KVA a ser utilizada	5
9.0. PROTEÇÃO	6
9.1. - Proteção Geral	6
9.2. - Proteção contra curto-circuito.....	6
9.3. - Proteção contra surto	6
9.4. - Proteção contra surtos atmosféricos	6
10. – CONDUTORES	7
11. – ATERRAMENTO	7
12. – CARGA INSTALADA – DEMONSTRATIVO DE DEMANDA PROVÁVEL.....	8
13. - RAMO DE ATIVIDADE.....	8
14. - DATA PREVISTA PARA LIGAÇÃO DEFINITIVA.....	9

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO PARA AUMENTO DE CARGA DE 300 KVA PARA 900 KVA

1. DADOS DA INSTALAÇÃO:

O presente memorial técnico descritivo trata das instalações elétricas para implantação de uma Cabine de Medição e Proteção em Média Tensão com entrada aérea, sendo instalada na entrada do empreendimento, que será responsável por controlar e organizar a carga interna de transformadores tanto existente, quanto novos.

Será feito a utilização de 01 (uma) Subestação aérea de 300 KVA EXISTENTE, em rede 13,8KV-380/220V, somando com de 02 (duas) Subestações aéreas de 300 KVA NOVAS, em rede 13,8KV-380/220V com a finalidade de AUMENTAR A CARGA ATUAL DE 300 KVA para 900 KVA. As referidas Subestações irão suprir a todas as cargas elétricas da unidade IFMA TIMON MA em geral, isso devido a reformas e adições de anexos novos que foram adicionadas ao longo dos anos e com a reforma atual, precisará de transformadores novos para atender a demanda de energia elétrica atual e futura.

Será realizado um RECONCUTORAMENTO de rede nova em cabo de alumínio protegido de 3# 70 XLPE + 9,5 mm², com distância de 320 metros, que substituirá o cabo 3#4AWG CAA existente que está DESPADRONIZADO, isso em concordância com o projeto apresentado, com a finalidade de padronizar a SE DE 300 KVA EXISTENTE. Logo após esta rede construída, após a estrutura CE2DCE3CF _ 12/600, ponto P7, SERÁ FEITA UMA INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE REDE NOVA em cabo de alumínio protegido de 3# 70 XLPE + 9,5 mm², com distância de 175 metros, QUE ATENDERÁ DUAS SUBESTAÇÕES NOVAS DE 300 KVA, com a finalidade de atender os ANEXOS NOVOS QUE ESTÃO CONSTRUÍDOS E FINALIZADOS EM BREVE. Estas estruturas estarão no seu empreendimento (IFMA TIMON), sendo eles: Refeitório novo, anexo de engenharia e robótica e laboratório de física e outras ciências naturais, que após levantamento de cargas atual, fora verificado a necessidade do aumento da carga PARA 900 KVA NO TOTAL, que por sua vez, hoje é de 300 KVA, ASSIM, SOMAREMOS O TRANSFORMADOR EXISTENTE DE 300 KVA, COM AS DUAS NOVAS DE 300 KVA e DEIXANDO UMA RESERVA TÉCNICA DE 100 KVA PARA SER USADA POSTERIORMENTE.

A escolha de usar transformadores em poste de concreto, será para atender os seus anexos de forma específica usando o CENTRO DE CARGAS DE CADA LOCAL ESPECÍFICO.

O CUBÍCULO ABRIGADO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO EM ALTA TENSÃO em rede existente primária em 13,8 KV será construído no limite da propriedade do IFMA - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO, localizada na AV. LUIS FIRMINO DE SOUSA, LOTEAMENTO VILA BANDEIRANTE, ZONA URBANA, N° 3097, CEP: 65.634-620, TIMON - MA, coordenadas geográficas, X: 737952.95 e Y: 9434701.05, em UTM e X: -5. 11069479 e Y: -42. 8535686 em SAD 69.

O IFMA - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO, inscrita com o CNPJ de N° 10.735.145/0017-51, tem propriedade no endereço acima citado e está com tudo pronto para realiza TODOS OS PROCEDIMENTOS LEGAIS QUE A EQUATORIAL MA DIRECIONAR.

Foram seguidas as normas ABNT – NBR'S 5356 e 5410 e as Normas e Padrões para Critérios de Projetos e Fornecimento de Energia Elétrica em Média Tensão da Equatorial Energia Maranhão.

2. CONSIDERAÇÕES:

Para a elaboração deste projeto, foi levado em consideração os critérios básicos e padrões para rede de distribuição usados pela concessionária local e ABNT, entre elas a NT.002.EQTL, NT.005.EQTL, NT.018.EQTL, além de outras, de modo a garantir as mínimas condições de segurança técnica e econômica, visando um adequado fornecimento de energia elétrica.

3. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO:

Para elaboração do projeto levamos em consideração o levantamento planimétrico utilizando o GPS, observando as situações físicas do terreno tais como: arruamentos, inclinação, edificações e outros; bem como os dados mais importantes da rede existente, anexo cópia do projeto.

4. ESTRUTURAS:

Para elaboração do projeto, seguimos as normas de padronização de estruturas desta concessionária, adotando para a Rede de distribuição em MT 13,8KV interna, as estruturas: NIN3CF / N3-MF / CE2PR / CE1S / CE2DC3CF / CE3TR e CE3PPR, com seus respectivos postes, conforme projeto em anexo.

5. SUPORTE ENERGÉTICO:

A RDU 13,8KV – TIMON - MA, que tem como condutores o cabo de alumínio nu 3#1/0 AWG CAA, é o suporte energético para atender ao Ramal em 13,8kV existente que será remanejado para a Cabine de Medição/Proteção projetada, que deriva da estrutura do tipo N1DNCECF nova, localizada na AV. LUIS FIRMINO DE SOUSA, LOTEAMENTO VILA BANDEIRANTE, ZONA URBANA, Nº 3097, CEP: 65.634-620, TIMON - MA, coordenadas geográficas, X: 737951.61 e Y: 9434705.06, em UTM, X: -5.110661 e Y: -42.853592 em SAD 69, conforme projeto anexo.

6. CARACTERÍSTICAS DA ENTRADA DE SERVIÇO:

O ramal de ligação será aéreo em cabo de alumínio nu bitola 3#1/0 AWG CAA até os isoladores de ancoragem tipo bastão polimérico, fixados na estrutura da Cabine de Medição/Proteção. Aos condutores do ramal de entrada, serão conectados para-raios (um para cada fase) através de fio de cobre nu de 50 mm² e destes até a malha de aterramento, conforme padrão estabelecido pela CONCESSIONÁRIA.

7. CABINE DE MEDIÇÃO / PROTEÇÃO EM MÉDIA TENSÃO

A cabine de Medição/Proteção será construída para abrigar os equipamentos de medição e proteção geral de média tensão, conforme características construtivas em planta e especificações deste memorial. Dentro da cabine, o barramento geral de média tensão conforme carga instalada será de vergalhão de cobre eletrolítico de 3/8". O mesmo deverá ser apoiado sobre isoladores suporte com isolação de 15 kV. Os barramentos devem ser pintados com as cores padronizadas conforme NBR 14039:

- Fase A – vermelha;
- Fase B – branca;
- Fase C – marrom.

As conexões dos cabos de média tensão dentro da cabine de medição devem ser feitas através de terminais termocontráteis com conectores de compressão, bimetálicos, com dupla compressão. Todas as conexões entre barras, ou barras/equipamentos, serão feitas com conectores específicos tipo borne, de aperto, garantindo assim um perfeito contato elétrico e boa resistência mecânica. NA CABINE, EM ESPECIAL, será obrigatório o uso de Disjuntor Tripolar Automático, 630A, 350 MVA, isolamento para 15 kV, destinado à proteção geral em alta tensão. Para desligamento automático do disjuntor, será instalado relé de proteção secundário com as funções 50 e 51 (fase e neutro), tipo microprocessado digital, auto-alimentado através de uma fonte capacitiva ou nobreak, com autonomia mínima de duas horas, garantindo assim a energia necessária ao acionamento da bobina de abertura do disjuntor, bem como, a sinalização dos eventos ocorridos e o acesso à memória de registro dos relés. Os TC's e o TP serão ligados ao sistema elétrico a montante do disjuntor ou chave seccionadora a ser atuado (a).

O sinal de comando para o relé será feito através dos equipamentos de proteção:

- 2 (dois) transformador de potencial (TP), classe 15kV, 13.800/115V, mínimo 400 VA;
- 3 (Três) transformadores de corrente (TC), classe 15kV.

Para seccionamento geral do barramento de alta tensão será instalada antes do disjuntor geral uma chave seccionadora tripolar, do tipo abertura sem carga, classe 15kV, corrente nominal de 630A e comando simultâneo por punho de manobra.

A cabine deverá possuir iluminação natural, sempre que possível, bem como iluminação artificial com 02 luminárias a prova de explosão, com lâmpadas de 24W IP 65. A iluminação artificial deverá estar localizada em local adequado (área de circulação de profissionais habilitados), nunca sobre locais destinados aos equipamentos principais da cabine. Será obrigatória a instalação de luminárias de emergência em LED, com autonomia mínima de 2 horas. Deverá ser fixada na(s) porta(s) da cabine e na grade do cubículo de medição uma placa de advertência (dimensões: 480 x 330 mm) escrito: "PERIGO DE MORTE - MÉDIA TENSÃO", com pintura de fundo amarelo e caracteres pretos conforme desenhos em projeto.

Junto ao comando das chaves seccionadoras, deverá ser fixada uma placa de advertência com os dizeres "NÃO OPERE SOB CARGA". A cabine deve estar provida de extintor de incêndio junto à porta de acesso adequado para o uso em eletricidade (CO₂, pó químico ou areia seca), conforme norma específica do Corpo de Bombeiros.

8. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:

8.1. Subestações aéreas em poste duplo T:

- Transformador de 300 Kva EXISTENTE – Área 01;
- Transformadores de 300 Kva NOVOS – Áreas 02 e 03;
- Atendimento em tensão primária: 13,8 kV;
- Tensão no secundário do transformador: 380/220V;
- Frequência: 60 Hz;
- Neutro acessível;
- Ligação em delta - estrela aterrado.

8.1.1 – DIVISÕES DE ÁREA DOS TRANSFORMADORES:

- Transformador de 300 KVA EXISTENTE – Área 01;

- ➔ Esse transformador de 300 KVA que hoje é EXISTENTE, irá atender os setores: VIVÊNCIA, BIBLIOTECA, ADMINISTRAÇÃO PISOS TÉRREO e SUPERIOR, AUDITÓRIO e GUARITA.
- ➔ A subestação terá um QGBT de 500A, com alimentação energética com o cabo de cobre de 95mm² do tipo isolado de 1 KV, sendo que será usado a sua instalação e

distribuição para o centro de cargas na área descrita, tendo uma distância técnica de 40 metros do transformador usado, COMO SEGUE A IDENTIFICAÇÃO NO PROJETO.

- Será lançado uma metragem de 200 metros total dos cabos, sendo as 5 cabos individuais (3 FASES [A,B,C] + 1 NEUTRO + 1 ATERRAMENTO), sendo 40 metros para cada um dos cabos;

- Transformador de 300 KVA NOVO – Área 02;

- Esse transformador de 300 KVA NOVO, irá atender os setores:
BLOCO A, BLOCO B, REFEITÓRIO, ÁREA DA PISCINA e DEPÓSITO DA ÁREA DA PISCINA.
- A subestação terá um QGBT de 500A, com alimentação energética com o cabo de cobre de 95mm² do tipo isolado de 1 KV, sendo que será usado a sua instalação e distribuição para o centro de cargas na área descrita, tendo uma distância técnica de 40 metros do transformador usado, COMO SEGUE A IDENTIFICAÇÃO NO PROJETO.
- Será lançado uma metragem de 200 metros total dos cabos, sendo as 5 cabos individuais (3 FASES [A,B,C] + 1 NEUTRO + 1 ATERRAMENTO), sendo 40 metros para cada um dos cabos;

- Transformador de 300 KVA NOVO – Área 03;

- Esse transformador de 300 KVA NOVO, irá atender os setores:
BLOCO C, LABORATÓRIO, DEPÓSITO DA ÁREA DO LABORATÓRIO, CAIXA D'ÁGUA, GINÁSIO e VESTIÁRIOS.
- A subestação terá um QGBT de 500A, com alimentação energética com o cabo de cobre de 95mm² do tipo isolado de 1 KV, sendo que será usado a sua instalação e distribuição para o centro de cargas na área descrita, tendo uma distância técnica de 40 metros do transformador usado, COMO SEGUE A IDENTIFICAÇÃO NO PROJETO.
- Será lançado uma metragem de 200 metros total dos cabos, sendo as 5 cabos individuais (3 FASES [A,B,C] + 1 NEUTRO + 1 ATERRAMENTO), sendo 40 metros para cada um dos cabos;

9. PROTEÇÃO:

9.1. Proteção Geral:

A proteção geral na média tensão será realizada por meio de um Disjuntor MT acionado por relés secundários com as funções 50/51 e 50N/51N (onde é fornecido o neutro), instalado na cabine de medição/proteção, conforme projeto anexo.

9.2. Proteção contra curto-circuito:

Na estrutura de derivação, do tipo N1DNCECF-11/600 serão instaladas chaves fusíveis, classe 15kV-300A com carga de ruptura de 10.000A, frequência 60Hz, para

proteção contra curto-circuito em MT, com elos fusíveis de 40K, conforme projeto anexo.

9.3. Proteção contra surto:

A proteção da baixa tensão será garantida por para-raios de baixa tensão, na tensão nominal (BT 280V) e corrente de descarga nominal de 10kA, instalados em cada fase na saída dos secundários dos transformadores.

9.4. Proteção contra surtos atmosféricos:

Será através de pára-raios de distribuição do tipo óxido de zinco polimérico, tensão nominal 12kV/10kA, classe de tensão 15kV localizados conforme indicado em projeto anexo.

10. CONDUTORES

Serão utilizados os seguintes condutores:

- Para o ramal de conexão aérea será utilizado o cabo 3# 1/0 AWG CAA, ou outro a critério da concessionária;
- Para a Rede de Distribuição Interna:
Será usado o cabo 3#70mm² - XLPE+6,4mm, em MT da cabine de medição/proteção até a alimentação das SUBESTAÇÕES DE CADA ÁREA DE TRANSFORMAÇÃO.

11. ATERRAMENTO:

Para a cabine de medição/proteção e para as subestações serão utilizadas malhas de aterramentos usando 05 (cinco) hastes de 2400mm e cabeamento de cobre no solo com bitola de 50 mm, de forma que todas as partes metálicas não energizadas da instalação fiquem ligadas à terra, incluindo o neutro da rede e da referida instalação. Ver projeto anexo.

12. CARGA INSTALADA – DEMONSTRATIVO DE DEMANDA PROVÁVEL

12.1 - Carga instalada e cálculo da demanda para as SUBESTAÇÕES DE 300 KVA, sendo 01 EXISTENTE e 02 NOVAS.

13. RAMO DE ATIVIDADE:

IFMA - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO.

14. DATA PREVISTA PARA LIGAÇÃO DEFINITIVA:

- MARÇO de 2026 ou conforme a aprovação pela concessionária.

Teresina (PI), 20 de FEVEREIRO de 2026.

IDENTIFICAÇÃO DO ENGENHEIRO

Nome: MARIO VICTOR BANDEIRA - Fone: (86) 9 9812-9159

Registro nacional: 1916231624

Registro CREA: 30574 - **E-mail:** lprojectthe@gmail.com



Documento assinado eletronicamente com
credenciais de login e senha por:
MARIO VICTOR BANDEIRA SOUSA SILVA
RNP: 1916231624
Data: 28/02/26 18:40

Assinatura do Engenheiro

MARIO VICTOR BANDEIRA

Registro nacional: 1916231624 / Registro CREA: 30574

ANEXO III DO TR - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS



Obra
BRA DE AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA
AMPUS TIMON

RESUMO

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Maranhão
SBC - 09/2026 - Maranhão
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
COMPESA - 07/2024 - Pernambuco

B.D.I.
27,54%

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

Planilha Orçamentária Resumida							
Item	Descrição				Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS INICIAIS				1	134.605,05	7,86 %
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				1	181.555,47	10,60 %
3	CONSTRUÇÃO DE VIA DE ACESSO À SUBESTAÇÃO				1	18.789,90	1,10 %
4	CABINE DE MEDIÇÃO, MÉDIA TENSÃO, SUBESTAÇÕES E ALIMENTAÇÃO DE BLOCOS EM BAIXA TENSÃO				1	357.328,33	20,86 %
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA				1	334.325,25	19,51 %
6	CABOS DE MT E BT DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA				1	126.579,60	7,39 %
7	ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA SUBTERRÂNEA				1	348.285,09	20,33 %
8	INSTALAÇÕES QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO - 18 QUADROS				1	194.664,03	11,36 %
9	SERVIÇOS FINAIS				1	17.135,34	1,00 %
				Total sem BDI		1.396.518,98	
				Total do BDI		316.749,08	
				Total Geral		1.713.268,06	



Obra
OBRA DE AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA
CAMPUS TIMON

ORÇAMENTO

Bancos
SINAPI - 08/2026 -
Maranhão
SBC - 09/2026 - Maranhão
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
COMPESA - 07/2024 -
Pernambuco

B.D.I.
27,54%

B.D.I. DIF.
14,10%

Encargos Sociais
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			SERVIÇOS INICIAIS		1		134.605,05	134.605,05	7,86 %
1.1			DESPESAS PRELIMINARES		1		3.710,17	3.710,17	0,22 %
1.1.1	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	364,24	364,24	0,02 %
1.1.2	000250	SBC	COPIAS DE PROJETOS POR PLOTAGEM ELETRONICA FORMATO A0	UN	13	9,50	12,11	157,43	0,01 %
1.1.3	IFMA_109	Próprio	ALVARÁ DA OBRA	UN	1	2.500,00	3.188,50	3.188,50	0,19 %
1.2			ATIVIDADES INICIAIS		1		122.222,40	122.222,40	7,13 %
1.2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	496,13	632,76	3.796,56	0,22 %
1.2.2	IFMA - 267	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - SLZ - TMN	UN	1	6.779,58	8.646,67	8.646,67	0,50 %
1.2.3	IFMA_249	Próprio	Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	m	630	114,19	145,63	91.746,90	5,36 %
1.2.4	4654	ORSE	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	3	800,00	1.020,32	3.060,96	0,18 %
1.2.5	4656	ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	3	990,65	1.263,47	3.790,41	0,22 %
1.2.6	ED-50137	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	2	1.738,68	2.217,51	4.435,02	0,26 %
1.2.7	9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1	1.897,25	2.419,75	2.419,75	0,14 %
1.2.8	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1	3.391,98	4.326,13	4.326,13	0,25 %
1.3			SERVIÇOS DE PODA E RETIRADA DE ÁRVORES		1		8.672,48	8.672,48	0,51 %
1.3.1	98533	SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UN	5	125,62	160,21	801,05	0,05 %
1.3.2	98531	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	10	410,83	523,97	5.239,70	0,31 %
1.3.3	2493	ORSE	Destocamento de árvores diâmetro superior a 0,30m	un	10	99,82	127,31	1.273,10	0,07 %
1.3.4	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	7	152,18	194,09	1.358,63	0,08 %
2			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		1		181.555,47	181.555,47	10,60 %
2.1	IFMA - 789	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (EXTENSÃO DE REDE TMN)	Mês	3	47.450,60	60.518,49	181.555,47	10,60 %
3			CONSTRUÇÃO DE VIA DE ACESSO À SUBESTAÇÃO		1		18.789,90	18.789,90	1,10 %
3.1			LIMPEZA DE VEGETAÇÃO E SERVIÇOS DE REMOÇÃO/DEMOLIÇÃO DE CONCRETO CANALETA		1		7.988,00	7.988,00	0,47 %
3.1.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	100	4,55	5,80	580,00	0,03 %
3.1.2	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	20	199,28	254,16	5.083,20	0,30 %
3.1.3	7300	ORSE	Escavação manual em solo mole (argila orgânica saturada), profundidade até 4,50m	m³	10	94,39	120,38	1.203,80	0,07 %
3.1.4	97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	50	17,58	22,42	1.121,00	0,07 %
3.2			PASSARELA - REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES		1		1.266,50	1.266,50	0,07 %
3.2.1	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	10	3,55	4,52	45,20	0,00 %
3.2.2	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	10	7,65	9,75	97,50	0,01 %
3.2.3	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2	100,82	128,58	257,16	0,02 %
3.2.4	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2	216,49	276,11	552,22	0,03 %
3.2.5	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	m³	10	18,81	23,99	239,90	0,01 %
3.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	12	4,87	6,21	74,52	0,00 %
3.3			PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO SEXTAVADO		1		7.253,00	7.253,00	0,42 %
3.3.1	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	50	113,74	145,06	7.253,00	0,42 %
3.4			SERVIÇOS FINAIS (CONSTRUÇÃO DA VIA)		1		2.282,40	2.282,40	0,13 %
3.4.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	600	2,51	3,20	1.920,00	0,11 %
3.4.2	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	m³	12	18,81	23,99	287,88	0,02 %
3.4.3	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	12	4,87	6,21	74,52	0,00 %
4			CABINE DE MEDIÇÃO, MÉDIA TENSÃO, SUBESTAÇÕES E ALIMENTAÇÃO DE BLOCOS EM BAIXA TENSÃO		1		357.328,33	357.328,33	20,86 %
4.1			PROJETOS		1		52.686,72	52.686,72	3,08 %
4.1.1	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	364,24	364,24	0,02 %
4.1.2	01.06.041	CPOS/CDHU	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA	UN	1	29.733,80	37.922,48	37.922,48	2,21 %
4.1.3	01.08.36U	COMPESA	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTOS - TRANSPORTE	TXKM	20000	0,57	0,72	14.400,00	0,84 %
4.2			EXECUÇÃO DA OBRA CIVIL DA CABINE DE MEDIÇÃO		1		182.461,38	182.461,38	10,65 %
4.2.1			INFRA ESTRUTURA - SAPATAS/ARRANQUES/VIGAS		1		55.361,14	55.361,14	3,23 %

ORÇAMENTO

4.2.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	m³	10	93,25	118,93	1.189,30	0,07 %
4.2.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	10	28,25	36,03	360,30	0,02 %
4.2.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	10	46,76	59,63	596,30	0,03 %
4.2.1.4	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	40	660,02	841,78	33.671,20	1,97 %
4.2.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	40	293,14	373,87	14.954,80	0,87 %
4.2.1.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	40	38,36	48,92	1.956,80	0,11 %
4.2.1.7	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3	688,01	877,48	2.632,44	0,15 %
4.2.2			PAVIMENTAÇÕES - LASTROS E CONTRAPISO		1		4.894,90	4.894,90	0,29 %
4.2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	10	84,57	107,86	1.078,60	0,06 %
4.2.2.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	10	132,41	168,87	1.688,70	0,10 %
4.2.2.3	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	8	85,51	109,05	872,40	0,05 %
4.2.2.4	102665	SINAPI	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA. AF_07/2021	M	40	24,61	31,38	1.255,20	0,07 %
4.2.3			SUPERESTRUTURA - PILARES , CINTA DE AMARRAÇÃO, VERGAS		1		25.243,45	25.243,45	1,47 %
4.2.3.1	IFMA_664	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PREDIO), ATE 4 PAVIMENTOS, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	8	2.358,16	3.007,59	24.060,72	1,40 %
4.2.3.2	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	7	86,05	109,74	768,18	0,04 %
4.2.3.3	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	5	65,01	82,91	414,55	0,02 %
4.2.4			LAJE PRÉ-MOLDADA P/ FORRO REVESTIDA EXTERNAMENTE C/ MANTA E PROTEÇÃO MECÂNICA		1		10.020,80	10.020,80	0,58 %
4.2.4.1	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	40	196,43	250,52	10.020,80	0,58 %
4.2.5			PAREDE DE ALVENARIA		1		20.590,50	20.590,50	1,20 %
4.2.5.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	150	107,63	137,27	20.590,50	1,20 %
4.2.6			ESQUADRIAS		1		9.908,97	9.908,97	0,58 %
4.2.6.1	12098	ORSE	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	m²	3	657,45	838,51	2.515,53	0,15 %
4.2.6.2	11960	ORSE	Porta corta fogo, 0,90 x 2,10, de abrir, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	un	3	1.716,52	2.189,24	6.567,72	0,38 %
4.2.6.3	4332	ORSE	Quadro de proteção com tela de arame galvanizado, ondulada, fio 12 bwg, 1", fixada com cantoneiras em aço - Rev. 01	m²	1	229,36	292,52	292,52	0,02 %
4.2.6.4	170	ORSE	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 40 x 40cm	m²	2	209,04	266,60	533,20	0,03 %
4.2.7			REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS		1		22.912,90	22.912,90	1,34 %
4.2.7.1	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	145	8,67	11,05	1.602,25	0,09 %
4.2.7.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	145	5,14	6,55	949,75	0,06 %
4.2.7.3	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	145	55,05	70,21	10.180,45	0,59 %
4.2.7.4	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	145	55,05	70,21	10.180,45	0,59 %
4.2.8			IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE		1		10.849,24	10.849,24	0,63 %
4.2.8.1	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	50	128,16	163,45	8.172,50	0,48 %
4.2.8.2	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	2	1.049,38	1.338,37	2.676,74	0,16 %
4.2.9			PINTURA ACRÍLICA EM TETO, PAREDES INTERNAS E EXTERNAS		1		8.800,40	8.800,40	0,51 %
4.2.9.1	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	40	4,63	5,90	236,00	0,01 %
4.2.9.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	145	3,68	4,69	680,05	0,04 %
4.2.9.3	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	145	28,61	36,48	5.289,60	0,31 %
4.2.9.4	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	40	12,81	16,33	653,20	0,04 %
4.2.9.5	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	145	10,50	13,39	1.941,55	0,11 %
4.2.10			GRADIS		1		10.147,28	10.147,28	0,59 %
4.2.10.1	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	14	355,22	453,04	6.342,56	0,37 %
4.2.10.2	12989	ORSE	Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2" e tela revestida 1"	m²	4	745,79	951,18	3.804,72	0,22 %
4.2.11			LIMPEZA DA OBRA		1		3.731,80	3.731,80	0,22 %
4.2.11.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	360	2,51	3,20	1.152,00	0,07 %
4.2.11.2	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	m³	20	18,81	23,99	479,80	0,03 %
4.2.11.3	100938	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	200	8,24	10,50	2.100,00	0,12 %

ORÇAMENTO

4.3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA CABINE DE MEDIÇÃO		1		122.180,23	122.180,23	7,13 %
4.3.1	IFRDE-004 (MDO-65189 /SBC)	Próprio	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	58.671,90	74.830,14	74.830,14	4,37 %
4.3.2	9211	ORSE	Disjuntor a Vacuo 15KV, marca BEGHIM, tipo MAF 15-630-350, manual c/relé URPE7104 + 1g de contato 3NF+3NA, bobina de fechamento, bloqueio KIRK, disparadoTCC, bobina abert.+3TCs (ou similar)	un	1	34.380,38	39.228,01 (BDI 14,10%)	39.228,01	2,29 %
4.3.3	20006018	SIURB	PARAMETRIZAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE DISJUNTOR EM MÉDIA TENSÃO	Un	1	4.117,29	5.251,19	5.251,19	0,31 %
4.3.4	60.05.41	EMBASA	INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO, COM COMISSIONAMENTO	UN	1	594,33	758,00	758,00	0,04 %
4.3.5	755	ORSE	Fornecimento e instalação de no-break 110/220 v, 1.2 kva com 03 saídas 110 v ac	un	1	944,41	1.204,50	1.204,50	0,07 %
4.3.6	ED-17906	SETOP	PONTO DE SOBREPOR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A 250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20MM (3/4"), FIXADO NA ALVENARIA/TETO E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C 450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, CONDULETE EM ALUMÍNIO, CONEXÕES, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	un	1	458,84	585,20	585,20	0,03 %
4.3.7	60.08.63	EMBASA	ENERGIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ALTA TENSÃO	UN	1	253,41	323,19	323,19	0,02 %
5			REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA		1		334.325,25	334.325,25	19,51 %
5.1	CP09 - ELE	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO N1DNCECF PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	UN	1	3.417,15	4.358,23	4.358,23	0,25 %
5.2	CP10 - ELE	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E ESTRUTURA TIPO N3 PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA (CABO AL 1/0 AWG)	UN	1	1.007,15	1.284,51	1.284,51	0,07 %
5.3	CP11 - ELE	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO CE2PR PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	UN	1	2.660,75	3.393,52	3.393,52	0,20 %
5.4	CP12 - ELE	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO CE2DCE3CF PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	UN	2	3.393,81	4.328,46	8.656,92	0,51 %
5.5	CP13 - ELE	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO CE3PR	UN	1	3.029,22	3.863,46	3.863,46	0,23 %
5.6	8327	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento e assentamento	un	2	2.124,91	2.710,11	5.420,22	0,32 %
5.7	2942	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento	un	3	2.300,00	2.933,42	8.800,26	0,51 %
5.8	13895	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 12/600 - fornecimento e assentamento	un	3	3.336,64	4.255,55	12.766,65	0,75 %
5.9	4831	ORSE	Mão-de-obra para implantação de poste menor ou igual 600 kgf	un	6	242,24	308,95	1.853,70	0,11 %
5.10	11776	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/1000 - fornecimento e assentamento	un	2	3.579,91	4.565,81	9.131,62	0,53 %
5.11	CP14 - ELE - TERCEIRIZADA TMN	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA DE TRANSFORMADOR CE3TR TRIFÁSICO ATÉ 300 KVA PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICA AÉREA COM CHAVE FUSÍVEL, PARA-RAIOS E ATERRAMENTO.	UN	3	19.644,63	25.054,76	75.164,28	4,39 %
5.12	00007615	SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 300 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	2	70.451,34	80.384,97 (BDI 14,10%)	160.769,94	9,38 %
5.13	105977	SINAPI	CORDOALHA DE AÇO 9,5 (3/8) 7*3,05MM ZINCAGEM TIPO A E 13% DE IACS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	M	443,35	0,10	0,12	53,20	0,00 %
5.14	4615	ORSE	Cordoalha de aço 3/8"	m	443,35	6,00	6,84 (BDI 14,10%)	3.032,51	0,18 %
5.15	CP15 - ELE - TERCEIRIZADA TMN	Próprio	RECONDICIONAMENTO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO 300 KVA - REBOBINAMENTO, TROCA DE ÓLEO TERMO-VÁCUO, PINTURA E ENSAIOS	UN	1	25.860,42	32.982,37	32.982,37	1,93 %
5.16	IFMA - 790	Próprio	DESINSTALAÇÃO DE ESTRUTURA E TRANSFORMADOR TRIFÁSICO ATÉ 300 KVA COM CHAVE FUSÍVEL, PARA-RAIOS E ATERRAMENTO.	UN	1	2.190,58	2.793,86	2.793,86	0,16 %
6			CABOS DE MT E BT DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA		1		126.579,60	126.579,60	7,39 %
6.1	106501	SINAPI	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO XLPE 90°C 70MM² TR 15KV AÉREO PARA REDE AÉREA COMPACTA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	1260	0,31	0,39	491,40	0,03 %
6.2	3815	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 70mm², 1kv / 90° C	m	1260	87,71	100,07 (BDI 14,10%)	126.088,20	7,36 %
7			ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA SUBTERRÂNEA		1		348.285,09	348.285,09	20,33 %
7.1	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	920	138,60	176,77	162.628,40	9,49 %
7.2	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	920	130,11	148,45 (BDI 14,10%)	136.574,00	7,97 %
7.3	11771	ORSE	Conector parafuso fendido para cabo de 120mm2 - fornecimento e instalacao	un	48	36,74	46,85	2.248,80	0,13 %
7.4	360	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	m	24	83,22	106,13	2.547,12	0,15 %
7.5	369	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	un	4	102,97	131,32	525,28	0,03 %
7.6	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	3	415,56	530,00	1.590,00	0,09 %
7.7	2800	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 0,80 x 0,80 x 1,00m	un	6	1.701,75	2.170,41	13.022,46	0,76 %
7.8	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	20	8,19	10,44	208,80	0,01 %
7.9	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	20	17,05	21,74	434,80	0,03 %
7.10	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	27	84,57	107,86	2.912,22	0,17 %
7.11	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	27	28,25	36,03	972,81	0,06 %
7.12	8146	ORSE	Pintura para interiores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 01	m²	20	49,33	62,91	1.258,20	0,07 %
7.13	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUGOSO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	50	55,39	70,64	3.532,00	0,21 %
7.14	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	160	52,89	67,45	10.792,00	0,63 %
7.15	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	M	160	48,44	55,27 (BDI 14,10%)	8.843,20	0,52 %

ORÇAMENTO

7.16	9900	ORSE	Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação	un	10	15,29	19,50	195,00	0,01 %
8			INSTALAÇÕES QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO - 18 QUADROS		1		194.664,03	194.664,03	11,36 %
8.1			QUADROS 01 / QD 03 / QD 05 / QD 08 / QD 09 / QD 11 / QD 16 / QD 19		1		114.670,71	114.670,71	6,69 %
8.1.1	12231	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 48 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	3	1.368,27	1.745,09	5.235,27	0,31 %
8.1.2	12229	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em chapa de aço, para até 36 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	4	869,61	1.109,10	4.436,40	0,26 %
8.1.3	12226	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01 03/2022	un	1	694,04	885,17	885,17	0,05 %
8.1.4	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	71	145,30	185,31	13.157,01	0,77 %
8.1.5	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	20	11,90	15,17	303,40	0,02 %
8.1.6	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	30	14,36	18,31	549,30	0,03 %
8.1.7	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	30	12,81	16,33	489,90	0,03 %
8.1.8	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6	387,77	494,56	2.967,36	0,17 %
8.1.9	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6	10,96	13,97	83,82	0,00 %
8.1.10	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	28	10,96	13,97	391,16	0,02 %
8.1.11	71.04.08U	COMPESA	INSTALAÇÃO CABO DE COBRE ISOLADO DE BT 35,0 MM2	M	1062	9,20	11,73	12.457,26	0,73 %
8.1.12	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	M	1062	48,44	55,27 (BDI 14,10%)	58.696,74	3,43 %
8.1.13	11568	ORSE	Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 35mm2	un	8	511,21	651,99	5.215,92	0,30 %
8.1.14	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v	un	8	89,06	113,58	908,64	0,05 %
8.1.15	CP17 - ELE	Próprio	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8	186,75	238,18	1.905,44	0,11 %
8.1.16	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40	35,39	45,13	1.805,20	0,11 %
8.1.17	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	48	51,73	65,97	3.166,56	0,18 %
8.1.18	376	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	un	56	20,59	26,26	1.470,56	0,09 %
8.1.19	9138	ORSE	Caixa de passagem pvc 4"x4", sistema "x", com tampa	un	16	26,74	34,10	545,60	0,03 %
8.2			QUADROS 02 / QD 04 / QD 06 / QD 07 / QD 10 / QD 13 / QD 14 / QD 17 / QD 18 / QD 20		1		79.993,32	79.993,32	4,67 %
8.2.1	12226	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01 03/2022	un	10	694,04	885,17	8.851,70	0,52 %
8.2.2	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	11	145,30	185,31	2.038,41	0,12 %
8.2.3	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	76	11,90	15,17	1.152,92	0,07 %
8.2.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	30	14,36	18,31	549,30	0,03 %
8.2.5	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	92	10,96	13,97	1.285,24	0,08 %
8.2.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	10,96	13,97	69,85	0,00 %
8.2.7	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	23,39	29,83	29,83	0,00 %
8.2.8	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	19	12,81	16,33	310,27	0,02 %
8.2.9	71.04.07U	COMPESA	INSTALAÇÃO CABO DE COBRE ISOLADO DE BT 25,0 MM2	M	1050	7,45	9,50	9.975,00	0,58 %
8.2.10	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	1050	34,28	39,11 (BDI 14,10%)	41.065,50	2,40 %
8.2.11	11568	ORSE	Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 35mm2	un	10	511,21	651,99	6.519,90	0,38 %
8.2.12	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	10	66,76	85,14	851,40	0,05 %
8.2.13	CP17 - ELE	Próprio	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	10	186,75	238,18	2.381,80	0,14 %
8.2.14	356	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	m	50	26,41	33,68	1.684,00	0,10 %
8.2.15	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	60	24,35	31,05	1.863,00	0,11 %
8.2.16	374	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	un	70	7,66	9,76	683,20	0,04 %
8.2.17	9138	ORSE	Caixa de passagem pvc 4"x4", sistema "x", com tampa	un	20	26,74	34,10	682,00	0,04 %
9			SERVIÇOS FINAIS		1		17.135,34	17.135,34	1,00 %
9.1			IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS COM ETIQUETAS ADESIVAS E DIAGRAMA DE QUADRO COLADO NA TAMPA		1		13.057,81	13.057,81	0,76 %
9.1.1	152231	IOPES	(composição representativa) Teste funcional por circuitos	und	425	24,06	30,68	13.039,00	0,76 %
9.1.2	J049722462	EMBASA	ETIQUETA AUTO COLANTE (PACOTE)	UN	1	14,75	18,81	18,81	0,00 %
9.2			LAUDO DE VISTORIA		1		3.754,34	3.754,34	0,22 %
9.2.1	IF - 134	Próprio	ELABORAÇÃO DE LAUDO / RELATÓRIO TÉCNICO DE CONTINUIDADE E RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DA MALHA DA CABINE E SUBESTAÇÕES AÉREAS, COM ART - CONFORME NBR 5419 E NT.EQTL.002	UND	1	2.943,66	3.754,34	3.754,34	0,22 %
9.3			ENERGIZAÇÃO DE REDE		1		323,19	323,19	0,02 %
9.3.1	60.08.63	EMBASA	ENERGIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ALTA TENSÃO	UN	1	253,41	323,19	323,19	0,02 %

Total sem BDI **1.396.518,98**
Total do BDI **316.749,08**
Total Geral **1.713.268,06**



Composições Analíticas com Preço Unitário
OBRA DE AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA CAMPUS
TIMON

COMPOSIÇÕES

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Maranhão
SBC - 09/2026 - Maranhão
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
COMPESA - 07/2024 - Pernambuco

B.D.I.
27,54%

B.D.I. DIF.
14,10%

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							
1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	285,59	285,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	78,65	Valor com BDI =>	364,24
1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	000250 SBC	COPIAS DE PROJETOS POR PLOTAGEM ELETRONICA FORMATO A0	PROJETOS	UN	1,0000000	9,50	9,50
Insumo	008824 SBC	COPIA DE PROJETOS PLOTTER A0 P&B	Material	UN	1,0000000	9,50	9,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,61	Valor com BDI =>	12,11
1.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFMA_109 Próprio	ALVARÁ DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	2.500,00	2.500,00
Insumo	MER_08 Próprio	ALVARÁ DA OBRA	Equipamento	UN	1,0000000	2.500,00	2.500,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	688,50	Valor com BDI =>	3.188,50
1.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	496,13	496,13
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	21,38	23,91
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	26,72	9,96
Composição Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	21,21	10,60
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,91	18,96
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	432,00	432,00
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,65	0,27
Insumo	00005065 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,54	0,43
				MO sem LS =>	29,59	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	136,63	Valor com BDI =>	632,76
1.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFMA - 267 Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - SLZ - TMN	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	6.779,58	6.779,58
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	22,2000000	290,40	6.446,88
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	21,38	85,52
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	3,4000000	72,70	247,18
				MO sem LS =>	666,65	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.867,09	Valor com BDI =>	8.646,67
1.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFMA_249 Próprio	Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	47	m	1,0000000	114,19	114,19
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5691000	26,79	15,24
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1897000	21,52	4,08
Insumo	00001328 SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 26, E = 0,45 MM (3,60 KG/M2)	Material	KG	7,2000000	9,72	69,98
Insumo	00002745 SINAPI	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	3,6700000	4,43	16,25
Insumo	00005067 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,4000000	21,60	8,64
				MO sem LS =>	14,93	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	31,44	Valor com BDI =>	145,63
1.2.4	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
				Valor do BDI =>	220,32	Valor com BDI =>	1.020,32
1.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4656 ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	990,65	990,65
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010777/SIN API	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	Equipamento	mes	1,0000000	990,65	990,65
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMPOSIÇÕES

Insumo	00010777/SIN API	ORSE	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	Equipamento	mes	1,0000000	990,65	990,65	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	272,82			Valor com BDI =>	1.263,47

1.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9416 ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	1.897,25	1.897,25
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001892/SIN	Luva em pvc rígido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	4,0000000	1,65	6,60
Insumo	436 ORSE	Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (poli-carbonato)	Material	un	1,0000000	82,35	82,35
Insumo	00002685/SIN	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1", sem luva	Material	m	6,0000000	8,17	49,02
Insumo	4786 ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	Material	cj	2,0000000	12,22	24,44
Insumo	2645 ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1,0000000	403,47	403,47
Insumo	00000420/SIN API	Cinta circular em aco galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixamedicao, inclui parafusos e porcas	Material	un	1,0000000	27,20	27,20
Insumo	208 ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,40	2,80
Composição	124 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,0800000	579,76	46,38
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,75	7,50
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	14,93	119,44
Insumo	00003379/SIN API	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	Material	un	1,0000000	83,14	83,14
Insumo	00002392/SIN	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	Material	un	1,0000000	74,71	74,71
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	8,0000000	3,88	31,04
Insumo	414 ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º	Material	m	30,0000000	20,01	600,30
Insumo	313 ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,85	3,70
Insumo	00003398/SIN	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de 72" x 72" mm, para uso embaixa tensao	Material	un	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	3331 ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4322000	160,72	69,46
Insumo	4676 ORSE	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	Material	m	0,1333000	1,99	0,26
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	8,0000000	3,74	29,92
Insumo	00002436/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	23,81	190,48
Insumo	00004750/SIN	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,70	41,40

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001892/SIN	Luva em pvc rígido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	4,0000000	1,65	6,60
Insumo	436 ORSE	Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (poli-carbonato)	Material	un	1,0000000	82,35	82,35
Insumo	00002685/SIN	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1", sem luva	Material	m	6,0000000	8,17	49,02
Insumo	4786 ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	Material	cj	2,0000000	12,22	24,44
Insumo	2645 ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1,0000000	403,47	403,47
Insumo	00000420/SIN API	Cinta circular em aco galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixamedicao, inclui parafusos e porcas	Material	un	1,0000000	27,20	27,20
Insumo	208 ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,40	2,80
Insumo	00000367/SIN	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0754400	116,50	8,78
Insumo	00001379/SIN	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	20,4000000	0,94	19,17
Insumo	00004721/SIN	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0167200	139,30	2,32
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,4800000	14,93	126,60
Insumo	00004718/SIN	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0501600	140,04	7,02
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0025440	18,58	0,04
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0008480	39,50	0,03
Insumo	00012895/SIN	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0110880	14,00	0,15
Insumo	00012893/SIN	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0139840	76,67	1,07
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0831600	205,00	17,04
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	1,4519680	4,50	6,53
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,8812640	5,00	9,40
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0831600	12,54	1,04
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0147840	6,00	0,08
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0332640	18,00	0,59
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0831600	4,94	0,41
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0073920	300,00	2,21
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,8812640	14,00	26,33
Insumo	00012892/SIN	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0425040	11,28	0,47
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0016960	36,90	0,06
Insumo	00002711/SIN	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de 45 a 65 l / 100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0016960	175,45	0,29
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0277200	198,47	5,50
Insumo	00012894/SIN	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0036960	20,85	0,07
Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0010000	12,90	0,01
Insumo	4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0008000	18,80	0,01

COMPOSIÇÕES

Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002000	28,00	0,00		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0014000	10,22	0,01		
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0008000	18,75	0,01		
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004000	44,00	0,01		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004000	15,40	0,00		
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002000	25,95	0,00		
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004000	13,52	0,00		
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0014000	11,60	0,01		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002000	319,90	0,06		
Insumo	00003379/SIN API	ORSE	Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	Material	un	1,0000000	83,14	83,14		
Insumo	00002392/SIN 414	ORSE	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	Material	un	1,0000000	74,71	74,71		
Insumo		ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º	Material	m	30,0000000	20,01	600,30		
Insumo	313	ORSE	Bucha alumínio p/eletrodo d=1"	Material	un	2,0000000	1,85	3,70		
Insumo	00003398/SIN	ORSE	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de "72" x "72" mm, para uso embaixa tensao	Material	un	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	3331	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4322000	160,72	69,46		
Insumo	4676	ORSE	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	Material	m	0,1333000	1,99	0,26		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0016000	164,45	0,26		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0016000	47,69	0,07		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0008000	44,00	0,03		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0016000	26,90	0,04		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	23,81	190,48		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,70	41,40		
				MO sem LS =>	358,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	358,48	
				Valor do BDI =>	522,50				Valor com BDI =>	2.419,75

1.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1622 SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	0	UN	1,0000000	3.391,98	3.391,98	
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	20,70	165,60	
Insumo	12167 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	30,0000000	23,24	697,20	
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	25,0000000	16,09	402,25	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,1200000	14,93	121,23	
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,0189000	83,58	1,57		
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	8,0000000	20,70	165,60	
Insumo	110268 SEINFRA	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	584,75	584,75	
Insumo	12161 SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 100MM	Material	M	5,0000000	29,90	149,50	
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	1,0000000	15,99	15,99	
Insumo	10177 SEINFRA	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	Material	UN	1,0000000	650,72	650,72	
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	15,51	62,04	
Insumo	12082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	30,0000000	0,47	14,10	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	20,70	165,60	
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	8,0000000	12,77	102,16	
Insumo	12943 SEINFRA	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4". COMPLETO	Material	UN	1,0000000	93,67	93,67	
			MO sem LS =>	680,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	680,07
			Valor do BDI =>	934,15	Valor com BDI =>			4.326,13

1.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98533 SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	1,0000000	125,62	125,62		
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1711000	307,99	52,69		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4898000	21,38	31,85		
Composição Auxiliar	5930 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1402000	77,63	10,88		
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1174000	27,03	30,20		
				MO sem LS =>	54,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,29
				Valor do BDI =>	34,59			Valor com BDI =>	160,21

1.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98531 SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	1,0000000	410,83	410,83		
Composição Auxiliar	89272 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2112000	236,74	49,99		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0596000	21,38	129,55		
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2232000	27,03	87,12		
Composição Auxiliar	89273 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,1953000	120,62	144,17		
				MO sem LS =>	213,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	213,00
				Valor do BDI =>	113,14			Valor com BDI =>	523,97

1.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2493 ORSE	Destacamento de árvores diâmetro superior a 0,30m	Desmatamento e Limpeza	un	1,0000000	99,82	99,82
Item	Código Banco	Equipamentos de Custo Unitário	Quantidade	Utilização.	Custo Horário	Custo Horário Total	

COMPOSIÇÕES

					Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Total
Insumo	2502	ORSE	Trator esteira d8r -ps - 183 + 85 - nacional	0,1666667	0,1666667	0	551,36	113,20	91,89
Item	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3333000	3,88	1,29	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3333333	14,93	4,97	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - SICRO	Mão de Obra	h	0,0833333	20,70	1,72	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Equipamentos de Custo Unitário	Quantidade	Utilização.		Custo Horário		Custo Horário	Total
				Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva		
Insumo	2502	ORSE	Trator esteira d8r -ps - 183 + 85 - nacional	0,1666667	0,1666667	0	551,36	113,20	91,89
Item	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001000	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000333	39,50	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002000	14,00	0,00	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002666	76,67	0,02	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0014999	205,00	0,30	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0313635	4,50	0,14	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0339299	5,00	0,16	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0014999	12,54	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002666	6,00	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005999	18,00	0,01	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0014999	4,94	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001333	300,00	0,03	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0339299	14,00	0,47	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0007666	11,28	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000667	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l/ *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000667	175,45	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005000	198,47	0,09	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000667	20,85	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3333333	14,93	4,97	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - SICRO	Mão de Obra	h	0,0833333	20,70	1,72	
				MO sem LS =>	6,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,69
				Valor do BDI =>	27,49			Valor com BDI =>	127,31
1.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	1,0000000	152,18	152,18	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2639000	27,03	61,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2562000	21,38	90,99	
				MO sem LS =>	111,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	111,94
				Valor do BDI =>	41,91			Valor com BDI =>	194,09
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFMA - 789	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (EXTENSÃO DE REDE TMN)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	47.450,60	47.450,60	
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	220,0000000	35,47	7.803,40	
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	40,0000000	130,54	5.221,60	
Composição Auxiliar	IFMA - 756	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	110,0000000	243,94	26.833,40	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	220,0000000	34,51	7.592,20	
				MO sem LS =>	44.714,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	44.714,90
				Valor do BDI =>	13.067,89			Valor com BDI =>	60.518,49
3.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	4,55	4,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2132000	21,38	4,55	
				MO sem LS =>	3,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,24
				Valor do BDI =>	1,25			Valor com BDI =>	5,80
3.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	199,28	199,28	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2462000	27,36	34,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,7265000	21,38	165,19	
				MO sem LS =>	144,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	144,08
				Valor do BDI =>	54,88			Valor com BDI =>	254,16
3.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7300	ORSE	Escavação manual em solo mole (argila orgânica saturada), profundidade até 4,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,0000000	94,39	94,39	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	5,0000000	3,88	19,40	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,0000000	14,93	74,65	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0015000	18,58	0,02	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0005000	39,50	0,01	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0030000	14,00	0,04	

COMPOSIÇÕES

Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0040000	76,67	0,30			
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0225000	205,00	4,61			
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4705000	4,50	2,11			
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5090000	5,00	2,54			
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0225000	12,54	0,28			
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0040000	6,00	0,02			
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0090000	18,00	0,16			
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0225000	4,94	0,11			
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0020000	300,00	0,60			
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,5090000	14,00	7,12			
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0115000	11,28	0,12			
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0010000	36,90	0,03			
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0010000	175,45	0,17			
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0075000	198,47	1,48			
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0010000	20,85	0,02			
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,0000000	14,93	74,65			
					MO sem LS =>	74,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,65	
					Valor do BDI =>	25,99				Valor com BDI =>	120,38
3.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	17,58	17,58				
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2113000	21,38	4,51				
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4815000	27,16	13,07				
					MO sem LS =>	13,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,29	
					Valor do BDI =>	4,84				Valor com BDI =>	22,42
3.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	97647 SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	3,55	3,55				
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	21,38	2,46				
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0408000	26,72	1,09				
					MO sem LS =>	2,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,60	
					Valor do BDI =>	0,97				Valor com BDI =>	4,52
3.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	97650 SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	7,65	7,65				
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2487000	21,38	5,31				
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0879000	26,72	2,34				
					MO sem LS =>	5,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,62	
					Valor do BDI =>	2,10				Valor com BDI =>	9,75
3.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	97629 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	100,82	100,82				
Composição Auxiliar	102275 SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,5122000	33,34	50,41				
Composição Auxiliar	102274 SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,1662000	30,25	35,27				
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0947000	27,36	2,59				
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5873000	21,38	12,55				
					MO sem LS =>	75,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,22	
					Valor do BDI =>	27,76				Valor com BDI =>	128,58
3.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	97627 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	216,49	216,49				
Composição Auxiliar	102275 SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	3,2468000	33,34	108,24				
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2609000	21,38	26,95				
Composição Auxiliar	102274 SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,5040000	30,25	75,74				
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2034000	27,36	5,56				
					MO sem LS =>	161,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	161,51	
					Valor do BDI =>	59,62				Valor com BDI =>	276,11
3.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	26 ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	1,0000000	18,81	18,81				
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88				
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,93	14,93			
Detalhamento de Cálculo ORSE											
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
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	39,50	0,00				
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00			
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06			
Insumo	10492 ORSE	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92			

COMPOSIÇÕES

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,93	14,93
					MO sem LS =>	14,93	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5,18	Valor do BDI =>	23,99

3.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	4,87	4,87
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0208333	208,29	4,33
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0078279	69,43	0,54
				MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,00	0,70
				Valor do BDI =>	1,34	Valor com BDI =>		6,21

3.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92394 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTÁVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	113,74	113,74
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1683000	21,38	3,59
Composição Auxiliar	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038000	11,16	0,04
Composição Auxiliar	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0804000	0,72	0,05
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	0,0787000	0,64	0,05
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	10,91	0,06
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1683000	27,16	4,57
Insumo	00000712 SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTÁVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1,0038000	95,88	96,24
Insumo	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0066000	95,03	0,62
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	150,00	8,52
				MO sem LS =>	6,08	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	31,32	Valor com BDI =>	145,06

3.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450 ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	2,51	2,51
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1997 ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,82	0,05
Insumo	00006111/SIN ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,93	1,49
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,38
Insumo	2414 ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	12,50	0,62

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo		1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,82	0,05	
Insumo			ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,93	1,49	
Insumo		00006111/SIN	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	39,50	0,00
Insumo			ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000600	14,00	0,00	
Insumo		00012895/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000800	76,67	0,00	
Insumo		00012893/SIN	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	205,00	0,09
Insumo			2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0094100	4,50	0,04
Insumo			10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00	0,05
Insumo			10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,00
Insumo			1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000800	6,00	0,00
Insumo			10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,00	0,00
Insumo			10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,94	0,00
Insumo			10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,01
Insumo			158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	0,14

COMPOSIÇÕES

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0002300	11,28	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	175,45	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	198,47	0,02	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000200	20,85	0,00	
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	12,50	0,62	
				MO sem LS =>	1,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,49
				Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	3,20

4.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	01.08.36U	COMPESA	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTOS - TRANSPORTE	0	TXKM	1,0000000	0,57
Insumo	SINAPI/5824	COMPESA	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Serviços	CHP	0,0026738	215,60
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15		Valor com BDI =>
							0,00
							0,72

4.2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	1,0000000	93,25	93,25		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9660000	27,36	26,42		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1260000	21,38	66,83		
				MO sem LS =>	68,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,05
				Valor do BDI =>	25,68			Valor com BDI =>	118,93

4.2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	28,25	28,25		
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	48,36	9,48		
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	79,62	0,04		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	21,38	16,81		
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	356,00	1,92		
				MO sem LS =>	18,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,88
				Valor do BDI =>	7,78			Valor com BDI =>	36,03

4.2.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	46,76	46,76	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	21,38	2,62	
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	505,47	34,87	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	27,36	9,27	
MO sem LS =>				13,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,15
Valor do BDI =>				12,87			Valor com BDI =>	59,63

4.2.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	1,0000000	660,02	660,02		
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	2,24	1,68		
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	25,91	37,92		
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	0,46	0,32		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	21,38	49,42		
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	1,11	402,55		
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	100,61	59,70		
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	150,00	108,43		
				MO sem LS =>	65,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,77
				Valor do BDI =>	181,76			Valor com BDI =>	841,78

4.2.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	m³	1,0000000	293,14	293,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	21,38	157,72	
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	0,60	0,85	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	26,72	65,70	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	27,36	67,27	
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	1,54	1,60	
				MO sem LS =>	215,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	215,83
				Valor do BDI =>	80,73			Valor com BDI =>	373,87

4.2.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98557	SINAPI IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	38,36	38,36
Composição Auxiliar	88270	SINAPI IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	27,36	11,76

COMPOSIÇÕES

Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	21,82	2,11
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIJO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	16,33	24,49
				MO sem LS =>	10,59	LS =>	0,00	MO com LS => 10,59
				Valor do BDI =>	10,56	Valor com BDI => 48,92		
4.2.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	688,01	688,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,4684000	21,38	138,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6702000	27,36	45,69
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	0,2198000	1,54	0,33
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,8050000	571,89	460,37
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	0,6377000	0,60	0,38
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	94,56	42,95
				MO sem LS =>	187,09	LS =>	0,00	MO com LS => 187,09
				Valor do BDI =>	189,47	Valor com BDI => 877,48		
4.2.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	84,57	84,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	21,38	84,57
				MO sem LS =>	60,28	LS =>	0,00	MO com LS => 60,28
				Valor do BDI =>	23,29	Valor com BDI => 107,86		
4.2.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	132,41	132,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	21,38	16,81
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	48,36	9,48
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	79,62	0,04
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	356,00	1,92
Insumo	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	75,00	104,16
				MO sem LS =>	18,88	LS =>	0,00	MO com LS => 18,88
				Valor do BDI =>	36,46	Valor com BDI => 168,87		
4.2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	85,51	85,51
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0739000	628,87	46,47
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0976000	26,72	2,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1483000	27,36	4,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	21,38	5,25
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	22,96	24,83
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	20,26	0,48
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	4,08	1,83
				MO sem LS =>	14,23	LS =>	0,00	MO com LS => 14,23
				Valor do BDI =>	23,54	Valor com BDI => 109,05		
4.2.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102665	SINAPI	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA. AF_07/2021	Drenos	M	1,0000000	24,61	24,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1781000	21,38	3,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0594000	27,36	1,62
Composição Auxiliar	90106	SINAPI	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,1600000	8,73	1,39
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1760000	101,14	17,80
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	0,00	MO com LS => 4,44
				Valor do BDI =>	6,77	Valor com BDI => 31,38		
4.2.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFMA_664	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PREDIO), ATÉ 4 PAVIMENTOS, FCK = 25 MPa. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.358,16	2.358,16
Composição Auxiliar	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1,4919000	15,52	23,15
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,3338000	17,26	5,76
Composição Auxiliar	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,9259000	11,91	11,02
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	6,5835000	11,42	75,18
Composição Auxiliar	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	2,3201000	13,58	31,50

COMPOSIÇÕES									
Composição Auxiliar	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	18,7774000	10,60	199,04	
Composição Auxiliar	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,7021000	91,32	64,11	
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,1761000	15,47	2,72	
Composição Auxiliar	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,4667000	10,36	15,19	
Composição Auxiliar	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,8313000	813,39	676,17	
Composição Auxiliar	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,4975000	9,76	24,37	
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	7,8037000	13,06	101,91	
Composição Auxiliar	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	7,7137000	8,89	68,57	
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,1935000	19,25	3,72	
Composição Auxiliar	92456	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,8675000	149,36	278,92	
Composição Auxiliar	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	0,0404000	906,88	36,63	
Composição Auxiliar	101980	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	Escadas	m²	0,2324000	302,53	70,30	
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	2,6749000	13,50	36,11	
Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	13,4640000	12,24	164,79	
Composição Auxiliar	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	0,6101000	99,57	60,74	
Composição Auxiliar	95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	0,4162000	19,38	8,06	
Composição Auxiliar	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	4,6888000	51,61	241,98	
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,3779000	12,75	30,31	
Composição Auxiliar	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	0,0557000	12,25	0,68	
Composição Auxiliar	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,4417000	8,58	20,94	
Composição Auxiliar	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0982000	812,61	79,79	
Composição Auxiliar	103686	SINAPI	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0302000	877,76	26,50	
MO sem LS =>					411,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	411,76
Valor do BDI =>					649,43	Valor com BDI =>			3.007,59
4.2.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	86,05	86,05	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0430000	628,87	27,04	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	9,53	7,52	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6120000	27,36	16,74	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1140000	214,30	24,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3060000	21,38	6,54	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	11,66	2,36	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,56	0,10	
MO sem LS =>					24,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,28
Valor do BDI =>					23,69	Valor com BDI =>			109,74
4.2.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	65,01	65,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1680000	21,38	3,59	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0760000	214,30	16,28	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3350000	27,36	9,16	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	9,53	7,52	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0430000	628,87	27,04	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,56	0,10	
MO sem LS =>					15,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,21
Valor do BDI =>					17,90	Valor com BDI =>			82,91
4.2.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000	196,43	196,43	

COMPOSIÇÕES

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	0,9910000	14,97	14,83
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0540000	832,99	44,98
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5200000	26,72	13,89
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PE-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Formas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,1600000	20,08	23,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3900000	21,38	8,33
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	25,01	1,00
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	24,37	45,57
Insumo	00003741	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,5 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	44,54	44,54

MO sem LS => 27,93 LS => 0,00 MO com LS => 27,93
 Valor do BDI => 54,09 Valor com BDI => 250,52

4.2.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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_08/2026	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	107,63	107,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8112688	21,38	17,34	
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 ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0161561	755,24	12,20	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6225376	27,36	44,39	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0124310	46,23	0,57	
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	1,0359000	2,03	2,10	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	36,0851000	0,86	31,03	
				MO sem LS =>	48,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,25
				Valor do BDI =>	29,64			Valor com BDI =>	137,27

MO sem LS => 48,25 LS => 0,00 MO com LS => 48,25
 Valor do BDI => 29,64 Valor com BDI => 137,27

4.2.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12098	ORSE Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	657,45	657,45
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10550	ORSE Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,3800000	3,75	8,92
Insumo	00004721/SIN	ORSE Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0100000	139,30	1,39
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,9000000	14,93	28,36
Insumo	00001379/SIN	ORSE Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,6000000	0,94	4,32
Insumo	00000370/SIN	ORSE Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0100000	115,00	1,15
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,3800000	20,70	49,26
Composição	10549	ORSE Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,9000000	3,88	7,37
Insumo	12929	ORSE Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive batente	Material	m²	1,0000000	556,38	556,38

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0098440	11,28	0,11
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0025680	14,00	0,03
Insumo	4174	ORSE Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0011900	12,90	0,01
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4357040	5,00	2,17
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008560	20,85	0,01
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0192600	12,54	0,24
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0034240	6,00	0,02
Insumo	4722	ORSE Colher de pedreiro	Material	un	0,0009520	18,80	0,01
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0077040	18,00	0,13
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0064200	198,47	1,27
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0017120	300,00	0,51
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0002380	28,00	0,00
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4357040	14,00	6,09
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0034240	76,67	0,26
Insumo	11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0016660	10,22	0,01
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0009520	18,75	0,01
Insumo	10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004760	44,00	0,02
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,3344420	4,50	1,50
Insumo	10789	ORSE Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004760	15,40	0,00
Insumo	10790	ORSE Prumo de face	Material	un	0,0002380	25,95	0,00
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0192600	4,94	0,09
Insumo	11264	ORSE Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004760	13,52	0,00
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0016660	11,60	0,01
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0192600	205,00	3,94
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0002380	319,90	0,07

COMPOSIÇÕES

Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedraira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0100000	139,30	1,39
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,9000000	14,93	28,36
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,6000000	0,94	4,32
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0100000	115,00	1,15
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,3800000	20,70	49,26
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0005700	18,58	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001900	39,50	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003800	36,90	0,01
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0003800	175,45	0,06
Insumo	12929	ORSE	Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive batente	Material	m²	1,0000000	556,38	556,38

MO sem LS => 77,62 LS => 0,00 MO com LS => 77,62
 Valor do BDI => 181,06 Valor com BDI => 838,51

4.2.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11960 ORSE	Porta corta fogo, 0,90 x 2,10, de abrir, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	Esquadrias de Ferro	un	1,0000000	1.716,52	1.716,52
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	7,5000000	20,70	155,25
Insumo	00001379/SIN	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	14,5000000	0,94	13,63
Insumo	1817 ORSE	Porta corta fogo, 0,90 x 2,10, de abrir, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	Material	un	1,0000000	1.397,43	1.397,43
Insumo	00004721/SIN	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedraira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0324000	139,30	4,51
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,88	23,28
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	7,5000000	3,75	28,12
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,93	89,58
Insumo	00000370/SIN	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0296000	115,00	3,40

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	7,5000000	20,70	155,25
Insumo	00001379/SIN	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	14,5000000	0,94	13,63
Insumo	1817 ORSE	Porta corta fogo, 0,90 x 2,10, de abrir, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	Material	un	1,0000000	1.397,43	1.397,43
Insumo	00004721/SIN	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedraira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0324000	139,30	4,51
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000	18,58	0,03
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000	39,50	0,02
Insumo	00012895/SIN	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0081000	14,00	0,11
Insumo	00012893/SIN	Bota de segurança com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0108000	76,67	0,82
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0607500	205,00	12,45
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	1,0551000	4,50	4,74
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,3743000	5,00	6,87
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0607500	12,54	0,76
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0108000	6,00	0,06
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0243000	18,00	0,43
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0607500	4,94	0,30
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0054000	300,00	1,62
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,3743000	14,00	19,24
Insumo	00012892/SIN	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0310500	11,28	0,35
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012000	36,90	0,04
Insumo	00002711/SIN	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0012000	175,45	0,21
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0202500	198,47	4,01
Insumo	00012894/SIN	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0027000	20,85	0,05
Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0037500	12,90	0,04
Insumo	4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0030000	18,80	0,05
Insumo	11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0007500	28,00	0,02
Insumo	11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0052500	10,22	0,05
Insumo	11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0030000	18,75	0,05
Insumo	10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0015000	44,00	0,06
Insumo	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0015000	15,40	0,02
Insumo	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0007500	25,95	0,01
Insumo	11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0015000	13,52	0,02
Insumo	11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0052500	11,60	0,06
Insumo	11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0007500	319,90	0,23
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,93	89,58
Insumo	00000370/SIN	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0296000	115,00	3,40

COMPOSIÇÕES

MO sem LS => 244,83 LS => 0,00 MO com LS => 244,83
 Valor do BDI => 472,72 Valor com BDI => 2.189,24

4.2.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4332 ORSE	Quadro de proteção com tela de arame galvanizado, ondulada, fio 12 bwg, 1", fixada com cantoneiras em aço - Rev. 01	Alambrados e Gradis	m²	1,0000000	229,36	229,36		
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	3025 ORSE	Bucha de plástico S12 com parafuso - cartela com 2 conjuntos	Material	cj	2,0000000	3,26	6,52		
Composição	10603 ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000	4,58	4,58		
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,93	7,46		
Insumo	3438 ORSE	Tela de aço galvanizado, fio 12 bwg, malha 1", ondulada, quadrada, sem revestimento	Material	m²	1,0000000	153,22	153,22		
Insumo	00006160/SIN	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,70	20,70		
Insumo	00010997/SIN	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	0,1500000	46,84	7,02		
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,88	1,94		
Insumo	00004777/SIN	Cantoneira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	Material	kg	3,4800000	8,02	27,90		
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	3025 ORSE	Bucha de plástico S12 com parafuso - cartela com 2 conjuntos	Material	cj	2,0000000	3,26	6,52		
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13		
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08		
Insumo	11281 ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0008000	357,49	0,28		
Insumo	11275 ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0002000	152,08	0,03		
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,94	0,03		
Insumo	11283 ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0001000	701,96	0,07		
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38		
Insumo	11280 ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0002000	60,50	0,01		
Insumo	11279 ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0002000	207,90	0,04		
Insumo	11284 ORSE	Cavelete de ferro nº 1	Material	un	0,0002000	123,15	0,02		
Insumo	00012894/SIN	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,85	0,00		
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04		
Insumo	11276 ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminadao. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0002000	189,84	0,03		
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	198,47	0,44		
Insumo	11278 ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0002000	30,67	0,00		
Insumo	00012893/SIN	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0012000	76,67	0,09		
Insumo	00012892/SIN	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0034500	11,28	0,03		
Insumo	11274 ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0003000	19,18	0,00		
Insumo	11282 ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0002000	362,00	0,07		
Insumo	11271 ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0001000	58,92	0,00		
Insumo	11272 ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0001000	203,58	0,02		
Insumo	00012895/SIN	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	14,00	0,01		
Insumo	11270 ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0003000	49,18	0,01		
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18		
Insumo	11277 ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0002000	194,39	0,03		
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00		
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1124500	4,50	0,50		
Insumo	11285 ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0001000	930,00	0,09		
Insumo	11286 ORSE	Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0003000	406,79	0,12		
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	223,39	0,04		
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76		
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,93	7,46		
Insumo	3438 ORSE	Tela de aço galvanizado, fio 12 bwg, malha 1", ondulada, quadrada, sem revestimento	Material	m²	1,0000000	153,22	153,22		
Insumo	00006160/SIN	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,70	20,70		
Insumo	00010997/SIN	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	0,1500000	46,84	7,02		
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	39,50	0,00		
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de 745 a 65" l / 100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	175,45	0,01		
Insumo	00004777/SIN	Cantoneira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	Material	kg	3,4800000	8,02	27,90		
				MO sem LS ==>	28,16	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	28,16
				Valor do BDI ==>	63,16	Valor com BDI ==>			292,52
4.2.6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170 ORSE	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 40 x 40cm	Elementos Vazados	m²	1,0000000	209,04	209,04		
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00004750/SIN	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,9000000	20,70	18,63		

COMPOSIÇÕES

Composição	7728	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-7 (1:4) - 1 saco cimento 50kg / 4 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0055000	612,49	3,36
Insumo	619	ORSE	Cobogo cimento tipo "escama/veneziana/ cubo", dim: 40 x 40cm x 5cm	Material	un	6,2500000	29,39	183,68
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,9000000	3,75	3,37

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,9000000	20,70	18,63		
Insumo	00004750/SIN								
Insumo	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,9635000	0,94	1,84		
Insumo	00001379/SIN								
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0440000	14,93	0,65		
Insumo	00006111/SIN								
Insumo	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0059400	116,50	0,69		
Insumo	00000367/SIN								
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000132	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000044	39,50	0,00	
Insumo	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0005664	14,00	0,00		
Insumo	00012895/SIN								
Insumo	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007552	76,67	0,05		
Insumo	00012893/SIN								
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0042480	205,00	0,87	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0630004	4,50	0,28	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0960992	5,00	0,48	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0042480	12,54	0,05	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007552	6,00	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0016992	18,00	0,03	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0042480	4,94	0,02	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003776	300,00	0,11	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0960992	14,00	1,34	
Insumo	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0021712	11,28	0,02		
Insumo	00012892/SIN								
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000088	36,90	0,00	
Insumo	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000088	175,45	0,00		
Insumo	00002711/SIN								
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0014160	198,47	0,28	
Insumo	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001888	20,85	0,00		
Insumo	00012894/SIN								
Insumo	619	ORSE	Cobogo cimento tipo "escama/veneziana/ cubo", dim: 40 x 40cm x 5cm	Material	un	6,2500000	29,39	183,68	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0004500	12,90	0,00	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0003600	18,80	0,00	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000900	28,00	0,00	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0006300	10,22	0,00	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0003600	18,75	0,00	
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001800	44,00	0,00	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001800	15,40	0,00	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000900	25,95	0,00	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001800	13,52	0,00	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0006300	11,60	0,00	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000900	319,90	0,02	
				MO sem LS ==>	19,28	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	19,28
				Valor do BDI ==>	57,56			Valor com BDI ==>	266,60

4.2.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	1,0000000	8,67	8,67		
Composição Auxiliar	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0.0037000	740,79	2,74		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0575000	21,38	1,22		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1724000	27,36	4,71		
				MO sem LS =>	4,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,86
				Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	11,05

4.2.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	5,14	5,14		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	27,36	1,86		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	21,38	0,54		
Composição Auxiliar	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATE 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0037000	740,79	2,74		
				MO sem LS =>	2,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI =>	1,41			Valor com BDI =>	6,55

4.2.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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 PRESENÇA DE VAGOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000	55,05	55,05
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	27,36	16,44
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 ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0314000	755,24	23,71
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	21,38	12,84

COMPOSIÇÕES

Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D	Material	m²	0,1388000	14,87	2,06	
				MO sem LS =>	24,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,97
				Valor do BDI =>	15,16	Valor com BDI =>			70,21
4.2.8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	128,16	128,16	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2102000	21,82	4,58	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9324000	27,36	25,51	
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	9,74	2,53	
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	74,82	84,68	
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	18,50	10,86	
				MO sem LS =>	22,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,99
				Valor do BDI =>	35,29	Valor com BDI =>			163,45
4.2.8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA (UMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	1.049,38	1.049,38	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,1228306	25,91	132,73	
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	1,1509126	2,24	2,57	
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	3,9719179	0,46	1,82	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0766579	150,00	161,49	
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	19,3798430	10,99	212,98	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	484,4960757	1,11	537,79	
				MO sem LS =>	106,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	106,91
				Valor do BDI =>	288,99	Valor com BDI =>			1.338,37
4.2.9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,63	4,63	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	29,09	2,69	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	21,38	0,66	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,69	1,28	
				MO sem LS =>	2,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,41
				Valor do BDI =>	1,27	Valor com BDI =>			5,90
4.2.9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	3,68	3,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	21,38	0,47	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	29,09	1,93	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,69	1,28	
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,72
				Valor do BDI =>	1,01	Valor com BDI =>			4,69
4.2.9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	28,61	28,61	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6344000	29,09	18,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1036000	21,38	2,21	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0828700	1,07	0,08	
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,3870900	5,68	7,87	
				MO sem LS =>	14,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,89
				Valor do BDI =>	7,87	Valor com BDI =>			36,48
4.2.9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	12,81	12,81	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	21,38	1,61	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	29,09	6,60	
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	17,18	4,60	
				MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	3,52	Valor com BDI =>			16,33
4.2.9.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	10,50	10,50	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	29,09	4,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	21,38	1,16	
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	17,18	4,60	
				MO sem LS =>	4,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI =>	2,89	Valor com BDI =>			13,39
4.2.10.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	11445	ORSE	Gradil telado para subtação, confeccionado em tubo galvanizado de 38,10mm, tela galvanizada de 1/2", fio 12, com pintura preta fosca	Estrutura Metálica	m²	1,0000000	355,22	355,22	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8000000	3,88	3,10	
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	20,70	16,56	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	14,93	11,94	
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,8000000	3,75	3,00	

COMPOSIÇÕES

Insumo	12407	ORSE	Gradil telado para substation, 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	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
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	39,50	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009600	14,00	0,01	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0012800	76,67	0,09	
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	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1628800	5,00	0,81	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0072000	12,54	0,09	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012800	6,00	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0028800	18,00	0,05	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0072000	4,94	0,03	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006400	300,00	0,19	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1628800	14,00	2,28	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0036800	11,28	0,04	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001600	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0001600	175,45	0,02	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0024000	198,47	0,47	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003200	20,85	0,00	
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	20,70	16,56	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	14,93	11,94	
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	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000800	28,00	0,00	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0005600	10,22	0,00	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0003200	18,75	0,00	
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001600	44,00	0,00	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001600	15,40	0,00	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000800	25,95	0,00	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001600	13,52	0,00	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0005600	11,60	0,00	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000800	319,90	0,02	
Insumo	12407	ORSE	Gradil telado para substation, 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	
				MO sem LS =>	28,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,50
				Valor do BDI =>	97,82			Valor com BDI =>	453,04

4.2.10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12989	ORSE	Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2" e tela revestida 1"	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	745,79	745,79
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insuno	00000552/SIN	ORSE	Barra de aço chato, retangular, 38,1 mm x 6,35 mm (l x e), 1,89 kg/m	Material	m	0,1100000	19,32	2,12
Insuno	3663	ORSE	Chapa aço fina a quente e=3,00mm, 11MSG, 24,00 kg/m2	Material	m²	0,0024000	510,93	1,22
Insuno	261	ORSE	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	Material	m	3,8500000	12,85	49,47
Insuno	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	8,5600000	8,02	68,65
Insuno	00000546/SIN	ORSE	Barra de aço chata, retangular (qualquer bitola)	Material	kg	4,3000000	10,12	43,51
Insuno	00006110/SIN	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	3,8100000	20,70	78,86
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	3,8100000	3,72	14,17
Insuno	00000555/SIN	ORSE	Barra de aço chato, retangular, 25,4 mm x 6,35 mm (l x e), 1,2265 kg/m	Material	m	0,0760000	12,41	0,94
Insuno	13068	ORSE	Tela de aço galvanizado, fio 14bwg, malha 1", losangular, com revestimento empvc	Material	m²	0,5700000	163,28	93,06
Insuno	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,8600000	14,93	42,69
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,8600000	3,88	11,09
Insuno	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	2,8800000	46,84	134,89
Insuno	2313	ORSE	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm (2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	Material	m	2,9500000	69,38	204,67
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insuno	00000552/SIN	ORSE	Barra de aço chato, retangular, 38,1 mm x 6,35 mm (l x e), 1,89 kg/m	Material	m	0,1100000	19,32	2,12
Insuno	3663	ORSE	Chapa aço fina a quente e=3,00mm, 11MSG, 24,00 kg/m2	Material	m²	0,0024000	510,93	1,22
Insuno	261	ORSE	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	Material	m	3,8500000	12,85	49,47
Insuno	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	8,5600000	8,02	68,65
Insuno	00000546/SIN	ORSE	Barra de aço chata, retangular (qualquer bitola)	Material	kg	4,3000000	10,12	43,51
Insuno	00006110/SIN	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	3,8100000	20,70	78,86
Insuno	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0100050	198,47	1,98

COMPOSIÇÕES

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0300150	205,00	6,15
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0300150	12,54	0,37
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0300150	4,94	0,14
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6790060	5,00	3,39
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0053360	6,00	0,03
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0007620	19,95	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5183000	4,50	2,33
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0040020	14,00	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0120060	18,00	0,21
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0053360	76,67	0,40
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0007620	39,00	0,02
Insumo	158	ORSE	Almôço (Participação do empregador)	Material	un	0,6790060	14,00	9,50
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarelo ou azul)	Material	un	0,0013340	20,85	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0153410	11,28	0,17
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0026680	300,00	0,80
Insumo	00000555/SIN	ORSE	Barra de aço chato, retangular, 25,4 mm x 6,35 mm (l x e), 1,2265 kg/m	Material	m	0,0760000	12,41	0,94
Insumo	13068	ORSE	Tela de aço galvanizado, fio 14bwg, malha 1", losangular, com revestimento empvc	Material	m²	0,5700000	163,28	93,06
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,8600000	14,93	42,69
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0008580	18,58	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002860	39,50	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0005720	36,90	0,02
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0005720	175,45	0,10
Insumo	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	2,8800000	46,84	134,89
Insumo	2313	ORSE	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm (2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	Material	m	2,9500000	69,38	204,67

MO sem LS => 121,55 LS => 0,00 MO com LS => 121,55
 Valor do BDI => 205,39 Valor com BDI => 951,18

4.2.11.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100938	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1,0000000	8,24	8,24
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0093934	80,15	0,75
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0250000	299,78	7,49

MO sem LS => 0,84 LS => 0,00 MO com LS => 0,84
 Valor do BDI => 2,26 Valor com BDI => 10,50

4.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRDE-004 Próprio (MDO-65189/S BC)	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	58.671,90	58.671,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	187,4610000	24,93	4.673,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	187,4610000	27,91	5.232,03
Insumo	00002589	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	Material	2,0000000	46,34	92,68
Insumo	00000421	SINAPI	PORCA OLHAL M 16, EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	6,0000000	19,05	114,30
Insumo	00038062	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	1,0000000	6,90	6,90
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	un	15,0000000	55,60	834,00
Insumo	00039800	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1,0000000	137,50	137,50
Insumo	00002593	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000000	17,49	17,49
Insumo	00000432	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	6,0000000	14,35	86,10
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	3,0000000	7,95	23,85
Insumo	00002565	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	2,0000000	16,93	33,86
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	UN	1,0000000	588,00	588,00
Insumo	9330	ORSE	Eletrodo ferro galvanizado eletrolitico - leve, d= 1 1/2"	m	9,0000000	102,26	920,34
Insumo	00000402	SINAPI	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	6,0000000	17,89	107,34
Insumo	3894	ORSE	Condulete tipo "C" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	4,0000000	53,00	212,00
Insumo	3243	ORSE	Manilha sapatilha preformada	Un	6,0000000	21,00	126,00
Insumo	868	ORSE	Eletrodo ferro galvanizado eletrolitico - leve, d= 3/4"	m	15,0000000	6,17	92,55
Insumo	00011273	SINAPI	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	6,0000000	14,14	84,84
Insumo	00003394	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	9,0000000	748,79	6.739,11
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVAS	M	33,0000000	4,54	149,82
Insumo	6536	ORSE	Isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 KV	un	26,0000000	235,00	6.110,00

COMPOSIÇÕES

Insumo	00001319	SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	Material	KG	107,5600000	8,02	862,63		
Insumo	6539	ORSE	Derivação tipo "T" (borne concêntrico à pressão) construída em liga de alumínio por porcas e arruelas para vergalhão eletrolítico de 3/8"	Material	un	30,0000000	33,75	1.012,50		
Insumo	9723	ORSE	Tampa reforçada em ferro fundido d=300mm, c/escotilha quadrada e articulada, p/cx.aterramento, ref.TEL-536 ou similar (SPDA)	Material	un	6,0000000	196,94	1.181,64		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	2,0000000	7,17	14,34		
Insumo	00000404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	Material	M	40,0000000	4,70	188,00		
Insumo	00000574	SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	Material	M	10,8000000	29,54	319,03		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	100,0000000	3,20	320,00		
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	249,14	249,14		
Insumo	00012329	SINAPI	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	Material	KG	32,0000000	182,07	5.826,24		
Insumo	10615	ORSE	Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 336,4-1/0AWG - em liga de alumínio - tensão 15KV	Material	un	6,0000000	8,69	52,14		
Insumo	00011862	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	Material	UN	25,0000000	16,38	409,50		
Insumo	00004276	SINAPI	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	Material	UN	6,0000000	249,92	1.499,52		
Insumo	11076	ORSE	Estante metálica para equipamentos de medição (TC e TP) - padrão concessionária	Material	un	1,0000000	298,87	298,87		
Insumo	00012267	SINAPI	LUMINARIA PROVA DE TEMPO PETERCO Y.31/1	Material	UN	2,0000000	161,24	322,48		
Insumo	13569	ORSE	Estrado (tapete) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000x1.000x25mm	Material	un	2,0000000	526,87	1.053,74		
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	9,0000000	72,75	654,75		
Insumo	10631	ORSE	Isolador polimérico tipo ancoragem - classe de tensão 15 KV	Material	un	6,0000000	38,04	228,24		
Insumo	9493	ORSE	Caixa de passagem em alumínio 15 x 15 x 10 cm	Material	un	2,0000000	65,00	130,00		
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	164,0000000	75,32	12.352,48		
Insumo	13572	ORSE	Punho de manobra com bloqueio kirk	Material	un	1,0000000	947,18	947,18		
Insumo	00001789	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	84,79	84,79		
Insumo	00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	20,18	20,18		
Insumo	4356	ORSE	Chave seccionadora tripolar 15kv 400a	Material	un	1,0000000	2.828,95	2.828,95		
Insumo	00036147	SINAPI	LUVA DE BORRACHA ISOLANTE PARA ALTA TENSAO, RESISTENTE A OZONIO, TENSAO DE ENSAIO 2,5 KV (PAR)	Material	PAR	1,0000000	323,97	323,97		
Insumo	00000425	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2	Material	UN	15,0000000	6,66	99,90		
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	6,0000000	52,33	313,98		
Insumo	00012147	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Material	UN	1,0000000	13,71	13,71		
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	63,81	127,62		
Insumo	00002559	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	2,0000000	20,90	41,80		
Insumo	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	30,0000000	2,85	85,50		
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO "7" CM)	Material	PAR	1,0000000	13,69	13,69		
Insumo	61084	SIURB	CAIXA DE MADEIRA PARA ARMAZENAMENTO DE LUVA ISOLANTE	Material	Un	1,0000000	73,40	73,40		
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	4,0000000	20,02	80,08		
Insumo	7607	ORSE	Luminaria autônoma de emergencia com lâmpada halógena H3/12v, ref. Lux 110, da Luxtron ou similar	Material	un	1,0000000	259,80	259,80		
					MO sem LS ==>	7.490,93	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	7.490,93
					Valor do BDI ==>	16.158,24	Valor com BDI ==>			74.830,14

4.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	755	ORSE	Fornecimento e instalação de no-break 110/220 v, 1.2 kva com 03 saídas 110 v ac	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	944,41
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88
Insumo	1649	ORSE	No-break 110/220v 1.2 kva com 03 saídas 110v ac	Material	un	1,0000000	930,55
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,93
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,74
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	23,81
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	76,67
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,94
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00

COMPOSIÇÕES

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de 45 a 65" l / 100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	198,47	0,17	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	0,00	
Insumo	1649	ORSE	No-break 110/220v 1.2 kva com 03 saídas 110v ac	Material	un	1,0000000	930,55	930,55	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,93	4,47	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	164,45	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,90	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	23,81	7,14	
				MO sem LS =>	11,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,61
				Valor do BDI =>	260,09			Valor com BDI =>	1.204,50

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP09 - ELE - Próprio TERCEIRIZAD	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO N1DNCECF PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	3.417,15	3.417,15		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2269970	27,91	34,24		
Composição Auxiliar	1201008131 AGESUL	ISOLADOR TIPO PILAR CLASSE 15 KV COM PINO ROSCA EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INSTALACOES ELETRICAS	UN	3,0000000	195,21	585,63		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2453994	24,93	6,11		
Insumo	714	ORSE Cruzeta em concreto armado, tipo "I", 1900mm	Material	un	2,0000000	284,00	568,00		
Insumo	4626	ORSE Arruela quadrada 18x38mm galv.	Material	un	8,0000000	0,51	4,08		
Insumo	1752	ORSE Pino p/ isolador 15 kv, 1 x 294mm	Material	un	3,0000000	24,00	72,00		
Insumo	00000402/SIN	ORSE Gancho olhal em aço galvanizado, espessura 16mm, abertura 21mm	Material	un	2,0000000	12,11	24,22		
Insumo	3155	ORSE Fita em aço inox Fusimec ou similar	Material	M	4,0000000	3,30	13,20		
Insumo	1680	ORSE Parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Material	un	2,0000000	12,35	24,70		
Insumo	00000421 SINAPI	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	Material	UN	3,0000000	19,05	57,15		
Insumo	1585	ORSE Manilha sapatilha liga alumínio	Material	un	3,0000000	14,54	43,62		
Insumo	1681	ORSE Parafuso cabeça quadrada 16 x 300mm	Material	un	2,0000000	15,16	30,32		
Insumo	14216	ORSE Grampo de aço 8mm, tipo DIN 741	Material	un	2,0000000	9,98	19,96		
Insumo	150	ORSE Alça preformada alumínio p/ ca 1/0 awg	Material	un	3,0000000	25,15	75,45		
Insumo	00011837 SINAPI	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2	Material	UN	3,0000000	71,60	214,80		
Insumo	587	ORSE Chave fusível 15kv 100a - 10000a base c	Material	un	3,0000000	491,55	1.474,65		
Insumo	3453	ORSE Elo fusível 6 k	Material	un	3,0000000	18,30	54,90		
Insumo	10631	ORSE Isolador polimérico tipo ancoragem - classe de tensão 15 KV	Material	un	3,0000000	38,04	114,12		
				MO sem LS =>	55,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,83
				Valor do BDI =>	941,08			Valor com BDI =>	4.358,23

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP10 - ELE - Próprio TERCEIRIZAD	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E ESTRUTURA TIPO N3 PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA (CABO AL 1/0 AWG)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	1.007,15	1.007,15		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2453994	24,93	6,11		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2269970	27,91	34,24		
Insumo	3542 ORSE	Cruzeta de concreto tipo T 1900 mm	Material	Un	2,0000000	284,00	568,00		
Insumo	4626 ORSE	Arruela quadrada 18x38mm galv.	Material	un	12,0000000	0,51	6,12		
Insumo	10631 ORSE	Isolador polimérico tipo ancoragem - classe de tensão 15 KV	Material	un	3,0000000	38,04	114,12		
Insumo	150 ORSE	Alça preformada alumínio p/ ca 1/0 awg	Material	un	3,0000000	25,15	75,45		
Insumo	1585 ORSE	Manilha sapatilha liga alumínio	Material	un	3,0000000	14,54	43,62		
Insumo	00011790 SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	3,0000000	29,01	87,03		
Insumo	ORSE	Gancho olhal em aço galvanizado, espessura 16mm, abertura 21mm	Material	un	3,0000000	12,11	36,33		
Insumo	00000402/SIN								
Insumo	1684 ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 450mm	Material	un	1,0000000	20,45	20,45		
Insumo	00004337 SINAPI	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	Material	UN	7,0000000	2,24	15,68		
				MO sem LS =>	30,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,87
				Valor do BDI =>	277,36			Valor com BDI =>	1.284,51

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP11 - ELE - Próprio TERCEIRIZAD	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO CE2PR PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	2.660,75	2.660,75
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2269970	27,91	34,24
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2453994	24,93	6,11
Insumo	13573 ORSE	Suporte para fixação de para-raios e mufa instalação interna	Material	un	3,0000000	299,23	897,69
Insumo	965 ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,8000000	7,61	28,91
Insumo	1680 ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Material	un	2,0000000	12,35	24,70
Insumo	1679 ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 200mm	Material	un	1,0000000	10,55	10,55
Insumo	664 ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	3,0000000	5,00	15,00
Insumo	1095 ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento d= 5/8" x 3,00 m, excluso conector	Material	un	3,0000000	83,14	249,42
Insumo	4626 ORSE	Arruela quadrada 18x38mm galv.	Material	un	3,0000000	0,51	1,53
Insumo	4634 ORSE	Braço tipo C 15 kv	Material	un	1,0000000	198,00	198,00
Insumo	3331 ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4200000	160,72	67,50
Insumo	155 ORSE	Alça preformada p/ estai 9,5 mm mr	Material	un	2,0000000	14,00	28,00

COMPOSIÇÕES

Insumo	9353	ORSE	Pára raio 13,8kv	Material	Un	3,0000000	237,27	711,81
Insumo	10508	ORSE	Anel de amarração em silicone para isolador polimérico de 25 kv	Material	un	3,0000000	22,10	66,30
Insumo	00007581	SINAPI	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	Material	UN	2,0000000	5,08	10,16
Insumo	3246	ORSE	Conector estribo pressão para cabo Al 1/0 CAA	Material	Un	3,0000000	18,81	56,43
Insumo	1752	ORSE	Pino p/ isolador 15 kv, 1 x 294mm	Material	un	3,0000000	24,00	72,00
Insumo	9352	ORSE	Isolador pino polimerico 15 kv	Material	un	3,0000000	54,00	162,00
Insumo	9356	ORSE	Conector cunha II série verde	Material	un	3,0000000	6,80	20,40

MO sem LS => 30,87 LS => 0,00 MO com LS => 30,87
 Valor do BDI => 732,77 Valor com BDI => 3.393,52

5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP12 - ELE - Próprio TERCEIRIZAD	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO CE2DCE3CF PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	3.393,81	3.393,81
Composição Auxiliar	9314 ORSE	Cantoneira de aço "L" abas desiguais - 5" x 3 1/2" x 5/16"	Petitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	165,47	165,47
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2453994	24,93	6,11
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2269970	27,91	34,24
Insumo	10631 ORSE	Isolador polimérico tipo ancoragem - classe de tensão 15 KV	Material	un	3,0000000	38,04	114,12
Insumo	3542 ORSE	Cruzeta de concreto tipo T 1900 mm	Material	Un	1,0000000	284,00	284,00
Insumo	3550 ORSE	Fita em aço inox 3/4"	Material	M	4,0000000	3,30	13,20
Insumo	0000402 SINAPI	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Material	UN	3,0000000	17,89	53,67
Insumo	155 ORSE	Alça preformada p/ estai 9,5 mm mr	Material	un	3,0000000	14,00	42,00
Insumo	3858 ORSE	Porca olhal 5/8	Material	un	2,0000000	14,80	29,60
Insumo	10609 ORSE	Conector Cunha com capa de proteção - classe de tensão 15KV - em Liga de alumínio para condutores isolados de 70mm/35mm - 50mm/50mm	Material	un	3,0000000	30,15	90,45
Insumo	14216 ORSE	Grampo de aço 8mm, tipo DIN 741	Material	un	2,0000000	9,98	19,96
Insumo	3453 ORSE	Elo fusível 6 k	Material	un	3,0000000	18,30	54,90
Insumo	1681 ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 300mm	Material	un	2,0000000	15,16	30,32
Insumo	9352 ORSE	Isolador pino polimerico 15 kv	Material	un	4,0000000	54,00	216,00
Insumo	587 ORSE	Chave fusível 15kv 100a - 10000a base c	Material	un	3,0000000	491,55	1.474,65
Insumo	10508 ORSE	Anel de amarração em silicone para isolador polimérico de 25 kv	Material	un	4,0000000	22,10	88,40
Insumo	1680 ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Material	un	1,0000000	12,35	12,35
Insumo	4626 ORSE	Arruela quadrada 18x38mm galv.	Material	un	9,0000000	0,51	4,59
Insumo	1682 ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 350mm	Material	un	2,0000000	19,65	39,30
Insumo	1584 ORSE	Manilha sapatilha ferro nodular galvanizado	Material	un	1,0000000	21,00	21,00
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,1600000	7,17	1,14
Insumo	10630 ORSE	Grampo de ancoragem em alumínio fundido e cunha em poliâmida e estribo ou alça em aço inoxidável para cabo protegido de 50mm² - classe de tensão 15KV	Material	un	3,0000000	44,10	132,30
Insumo	2643 ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	0,3000000	12,60	3,78
Insumo	1695 ORSE	Parafuso rosca dupla 16 x 350mm	Material	un	2,0000000	19,70	39,40
Insumo	3331 ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4200000	160,72	67,50
Insumo	1585 ORSE	Manilha sapatilha liga alumínio	Material	un	3,0000000	14,54	43,62
Insumo	4634 ORSE	Braço tipo C 15 kv	Material	un	1,0000000	198,00	198,00
Insumo	00007581 SINAPI	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	Material	UN	3,0000000	5,08	15,24
Insumo	1752 ORSE	Pino p/ isolador 15 kv, 1 x 294mm	Material	un	3,0000000	24,00	72,00
Insumo	4638 ORSE	Pino curto para isolador 15kv	Material	un	1,0000000	26,50	26,50

MO sem LS => 36,20 LS => 0,00 MO com LS => 36,20
 Valor do BDI => 934,65 Valor com BDI => 4.328,46

5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP13 - ELE - Próprio TERCEIRIZAD	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO CE3PR	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	3.029,22	3.029,22
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2269970	27,91	34,24
Composição Auxiliar	9314 ORSE	Cantoneira de aço "L" abas desiguais - 5" x 3 1/2" x 5/16"	Petitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	165,47	165,47
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2453994	24,93	6,11
Insumo	965 ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	6,3000000	7,61	47,94
Insumo	9356 ORSE	Conector cunha II série verde	Material	un	3,0000000	6,80	20,40
Insumo	0000402 SINAPI	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Material	UN	3,0000000	17,89	53,67
Insumo	1584 ORSE	Manilha sapatilha ferro nodular galvanizado	Material	un	1,0000000	21,00	21,00
Insumo	9353 ORSE	Pára raio 13,8kv	Material	Un	3,0000000	237,27	711,81
Insumo	155 ORSE	Alça preformada p/ estai 9,5 mm mr	Material	un	1,0000000	14,00	14,00
Insumo	1671 ORSE	Parafuso cabeça abaulada 16 x 45mm	Material	un	3,0000000	5,95	17,85
Insumo	00007581 SINAPI	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	Material	UN	3,0000000	5,08	15,24
Insumo	7872 ORSE	Arruela de pressão 1/2"	Material	un	2,0000000	1,00	2,00
Insumo	10631 ORSE	Isolador polimérico tipo ancoragem - classe de tensão 15 KV	Material	un	3,0000000	38,04	114,12
Insumo	4634 ORSE	Braço tipo C 15 kv	Material	un	1,0000000	198,00	198,00
Insumo	1680 ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Material	un	2,0000000	12,35	24,70
Insumo	3331 ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4200000	160,72	67,50
Insumo	1585 ORSE	Manilha sapatilha liga alumínio	Material	un	3,0000000	14,54	43,62
Insumo	3858 ORSE	Porca olhal 5/8	Material	un	2,0000000	14,80	29,60

COMPOSIÇÕES

Insumo	4626	ORSE	Arruela quadrada 18x38mm galv.	Material	un	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	13573	ORSE	Suporte para fixação de para-raios e mufla instalação interna	Material	un	3,0000000	299,23	897,69
Insumo	1095	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento d= 5/8" x 3,00 m, excluso conector	Material	un	4,0000000	83,14	332,56
Insumo	10630	ORSE	Grampo de ancoragem em alumínio fundido e cunha em poliamida e estribo ou alça em aço inoxidável para cabo protegido de 50mm² - classe de tensão 15KV	Material	un	3,0000000	44,10	132,30
Insumo	3246	ORSE	Conector estribo pressão para cabo Al 1/0 CAA	Material	Un	3,0000000	18,81	56,43
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0800000	7,17	0,57
Insumo	2643	ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	0,1500000	12,60	1,89
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	4,0000000	5,00	20,00
					MO sem LS =>	36,20	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	834,24	MO com LS =>	36,20
							Valor com BDI =>	3.863,46

5.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8327	ORSE Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	2.124,91	2.124,91
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,93	89,58
Composição	95	ORSE Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,2000000	831,83	166,36
Composição	10549	ORSE Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,88	23,28
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
Insumo	1865	ORSE Poste concreto duplo T (DT) 11/ 300	Material	un	1,0000000	1.730,00	1.730,00
Composição	128	ORSE Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças amadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	0,2000000	53,86	10,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,9240000	14,93	133,23
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,0245152	5,00	5,12
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0150960	198,47	2,99
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,0245152	14,00	14,34
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0181152	18,00	0,32
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0452880	205,00	9,28
Insumo	11244	ORSE Martelo com unha	Material	un	0,0001104	39,10	0,00
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0452880	4,94	0,22
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0040256	300,00	1,20
Insumo	10577	ORSE Serrote 40cm	Material	un	0,0000552	36,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0079960	76,67	0,61
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0079960	6,00	0,04
Insumo	11249	ORSE Serra circular elétrica portatil	Equipamento	un	0,0000552	979,65	0,05
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,9143044	4,50	4,11
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0020128	20,85	0,04
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001104	26,90	0,00
Insumo	10578	ORSE Formão grande	Material	un	0,0001104	21,30	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0231472	11,28	0,26
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0060384	14,00	0,08
Insumo	11248	ORSE Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000552	246,00	0,01
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0452880	12,54	0,56
Insumo	4174	ORSE Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002760	12,90	0,00
Insumo	4722	ORSE Colher de pedreiro	Material	un	0,0002208	18,80	0,00
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0000552	28,00	0,00
Insumo	11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003864	10,22	0,00
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002208	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001104	44,00	0,00
Insumo	10789	ORSE Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001104	15,40	0,00
Insumo	10790	ORSE Prumo de face	Material	un	0,0000552	25,95	0,00
Insumo	11264	ORSE Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001104	13,52	0,00
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003864	11,60	0,00
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0000552	319,90	0,01
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5520000	20,70	11,42
Insumo	00001213/SIN	ORSE Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,5520000	20,70	11,42
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0026772	18,58	0,04
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0008924	39,50	0,03
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0017848	36,90	0,06
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0017848	175,45	0,31
Insumo	4723	ORSE Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	0,4980000	1,25	0,62
Insumo	00000367/SIN	ORSE Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1886000	116,50	21,97
Insumo	00001379/SIN	ORSE Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	51,0000000	0,94	47,94
Insumo	00004721/SIN	ORSE Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0418000	139,30	5,82

COMPOSIÇÕES

Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1254000	140,04	17,56	
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	
Insumo	1865	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11/ 300	Material	un	1,0000000	1.730,00	1.730,00	
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000072	19,95	0,00	
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000072	39,00	0,00	
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0360000	20,70	0,74	
				MO sem LS =>	156,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	156,81
				Valor do BDI =>	585,20	Valor com BDI =>			2.710,11

5.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2942	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	2.300,00	2.300,00
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1866	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11/ 600	Material	un	1,0000000	2.300,00	2.300,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1866	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11/ 600	Material	un	1,0000000	2.300,00	2.300,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	633,42	Valor com BDI =>		2.933,42	

5.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	13895	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 12/600 - fornecimento e assentamento	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	3.336,64	3.336,64
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100585	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 12 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,8 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	902,52	902,52
Insumo	1869	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 12/ 600	Material	un	1,0000000	2.434,13	2.434,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043460	SINAPI FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	6,1115000	1,02	6,23		
Insumo	00000247	SINAPI AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1526511	17,83	20,55		
Insumo	00037371	SINAPI TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	7,1767601	0,51	3,66		
Insumo	00037370	SINAPI ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	7,1767601	2,20	15,78		
Insumo	00037373	SINAPI SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	7,1767601	0,11	0,78		
Insumo	00043484	SINAPI EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	6,1115000	1,24	7,57		
Insumo	00037372	SINAPI EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	7,1767601	1,36	9,76		
Insumo	00004096	SINAPI MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0826984	26,41	28,59		
Insumo	00043488	SINAPI EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0652601	0,83	0,88		
Insumo	00043464	SINAPI FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0652601	0,03	0,03		
Insumo	00003363	SINAPI GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000856	143.750,00	12,31		
Insumo	00037752	SINAPI CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000627	645.891,87	40,49		
Insumo	00002436	SINAPI ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,1869301	20,70	107,36		
Insumo	00000863	SINAPI CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	12,0000000	52,87	634,44		
Insumo	00004221	SINAPI OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	2,0810982	6,77	14,08		
Insumo	1869	ORSE Poste concreto duplo T (DT) 12/ 600	Material	un	1,0000000	2.434,13	2.434,13		
				MO sem LS =>	156,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	156,50
				Valor do BDI =>	918,91			Valor com BDI =>	4.255,55

5.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4831 ORSE	Mão-de-obra para implantação de poste menor ou igual 600 kgf	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	242,24	242,24
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	55 ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	16,0000000	15,14	242,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	16,0000000	15,14	242,24		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	66,71				Valor com BDI =>	308,95

5.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11776	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/1000 - fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	3.579,91	3.579,91
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Avenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,2000000	831,83	166,36
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,88	23,28
Insumo	1867	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11/1000	Material	un	1,0000000	3.185,00	3.185,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,93	89,58
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
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	0,2000000	53,86	10,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

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

COMPOSIÇÕES

Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,9240000	14,93	133,23		
Insumo	00006111/SIN	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,0245152	5,00	5,12		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0150960	198,47	2,99		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,0245152	14,00	14,34		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0181152	18,00	0,32		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0452880	205,00	9,28		
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001104	39,10	0,00		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0452880	4,94	0,22		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0040256	300,00	1,20		
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000552	36,00	0,00		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0079960	76,67	0,61		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0079960	6,00	0,04		
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000552	979,65	0,05		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,9143044	4,50	4,11		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0020128	20,85	0,04		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001104	26,90	0,00		
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001104	21,30	0,00		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0231472	11,28	0,26		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0060384	14,00	0,08		
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000552	246,00	0,01		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0452880	12,54	0,56		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002760	12,90	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002208	18,80	0,00		
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000552	28,00	0,00		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003864	10,22	0,00		
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002208	18,75	0,00		
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001104	44,00	0,00		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001104	15,40	0,00		
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000552	25,95	0,00		
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001104	13,52	0,00		
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003864	11,60	0,00		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000552	319,90	0,01		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5520000	20,70	11,42		
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,5520000	20,70	11,42		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0026772	18,58	0,04		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0008924	39,50	0,03		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0017848	36,90	0,06		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0017848	175,45	0,31		
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	0,4980000	1,25	0,62		
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1886000	116,50	21,97		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	51,0000000	0,94	47,94		
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0418000	139,30	5,82		
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1254000	140,04	17,56		
Insumo	1867	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11/1000	Material	un	1,0000000	3.185,00	3.185,00		
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		
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000072	19,95	0,00		
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000072	39,00	0,00		
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0360000	20,70	0,74		
					MO sem LS =>	156,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	156,81
					Valor do BDI =>	985,90			Valor com BDI =>	4.565,81

5.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP14 - ELE - Próprio TERCEIRIZADA TMN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA DE TRANSFORMADOR CÉSTR TRIFÁSICO ATÉ 300 KVA PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICA AÉREA COM CHAVE FUSÍVEL, PARA-RAIOS E ATERRAMENTO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	19.644,63	19.644,63
Composição Auxiliar	9314 ORSE	Cantoneira de aço "L" abas desiguais - 5" x 3 1/2" x 5/16"	Peitoris e Tampos de Balcões	m	3,0000000	165,47	496,41
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	38,0500000	24,93	948,58
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	21,38	53,45
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	38,0500000	27,91	1.061,97
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,4110000	307,99	126,58
Insumo	664 ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	15,0000000	5,00	75,00
Insumo	1684 ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 450mm	Material	un	24,0000000	20,45	490,80
Insumo	4626 ORSE	Arruela quadrada 18x38mm galv.	Material	un	15,0000000	0,51	7,65
Insumo	1681 ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 300mm	Material	un	6,0000000	15,16	90,96
Insumo	1095 ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento d= 5/8" x 3,00 m, excluso conector	Material	un	15,0000000	83,14	1.247,10

COMPOSIÇÕES

Insumo	155	ORSE	Alça preformada p/ estai 9,5 mm mr	Material	un	3,0000000	14,00	42,00	
Insumo	1679	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 200mm	Material	un	3,0000000	10,55	31,65	
Insumo	10508	ORSE	Anel de amarração em silicone para isolador polimérico de 25 kv	Material	un	3,0000000	22,10	66,30	
Insumo	00007581	SINAPI	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	Material	UN	3,0000000	5,08	15,24	
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	36,0000000	7,61	273,96	
Insumo	3858	ORSE	Porca olhal 5/8	Material	un	6,0000000	14,80	88,80	
Insumo	1584	ORSE	Manilha sapatilha ferro nodular galvanizado	Material	un	3,0000000	21,00	63,00	
Insumo	1671	ORSE	Parafuso cabeça abaulada 16 x 45mm	Material	un	21,0000000	5,95	124,95	
Insumo	2055	ORSE	Suporte p/ transformador em poste dt	Material	un	6,0000000	141,30	847,80	
Insumo		ORSE	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	Material	un	0,2400000	6,09	1,46	
Insumo	00021127/SIN	ORSE	Grampo de ancoragem em alumínio fundido e cunha em poliamida e estribo ou alça em aço inoxidável para cabo protegido de 50mm² - classe de tensão 15KV	Material	un	9,0000000	44,10	396,90	
Insumo	587	ORSE	Chave fusível 15kv 100a - 10000a base c	Material	un	9,0000000	491,55	4.423,95	
Insumo	1585	ORSE	Manilha sapatilha liga alumínio	Material	un	9,0000000	14,54	130,86	
Insumo	9352	ORSE	Isolador pino polimerico 15 kv	Material	un	3,0000000	54,00	162,00	
Insumo	3542	ORSE	Cruzeta de concreto tipo T 1900 mm	Material	Un	3,0000000	284,00	852,00	
Insumo	10631	ORSE	Isolador polimérico tipo ancoragem - classe de tensão 15 KV	Material	un	9,0000000	38,04	342,36	
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	3,0000000	52,33	156,99	
Insumo	3331	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	12,0000000	160,72	1.928,64	
Insumo	00011837	SINAPI	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2	Material	UN	18,0000000	71,60	1.288,80	
Insumo	4411	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	3,0000000	174,79	524,37	
Insumo	2643	ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	0,4500000	12,60	5,67	
Insumo	1680	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Material	un	6,0000000	12,35	74,10	
Insumo	10630	ORSE	Grampo de ancoragem em alumínio fundido e cunha em poliamida e estribo ou alça em aço inoxidável para cabo protegido de 50mm² - classe de tensão 15KV	Material	un	9,0000000	44,10	396,90	
Insumo	7872	ORSE	Arruela de pressão 1/2"	Material	un	6,0000000	1,00	6,00	
Insumo	1752	ORSE	Pino p/ isolador 15 kv, 1 x 294mm	Material	un	3,0000000	24,00	72,00	
Insumo	9353	ORSE	Pára raio 13,8kv	Material	Un	9,0000000	237,27	2.135,43	
Insumo	4634	ORSE	Braço tipo C 15 kv	Material	un	3,0000000	198,00	594,00	
				MO sem LS =>	1.585,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.585,59
				Valor do BDI =>	5.410,13			Valor com BDI =>	25.054,76

5.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105977 SINAPI	CORDOALHA DE AÇO 9,5 (3/8) 7*3,05MM ZINCAGEM TIPO A E 13% DE IACS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	M	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0035287	27,91	0,09
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0007842	24,93	0,01
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02		
						MO com LS =>	0,08
						Valor com BDI =>	0,12

5.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP15 - ELE - Próprio TERCEIRIZAD A TMN	RECONDICIONAMENTO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO 300 KVA - REBOBINAMENTO, TROCA DE ÓLEO TERMO-VÁCUO, PINTURA E ENSAIOS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	25.860,42	25.860,42		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	60,0000000	27,91	1.674,60		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	60,0000000	24,93	1.495,80		
Insumo	6537 ORSE	Bucha de passagem interna/interna, em porcelana, classe 15 kV, corrente 200A (NBI 95 kV)	Material	un	2,0000000	910,00	1.820,00		
Insumo	IN 01 - Próprio TERCEIRIZAD	OPERAÇÃO DE MÁQUINA DE TRATAMENTO TERMO-VÁCUO (INCLUSO FILTROS) POR UM PERÍODO DE 8H	Equipamento	H	8,0000000	225,00	1.800,00		
Insumo	958 ORSE	Fio alumínio recozido para amarração 6 awg	Material	kg	110,0000000	52,50	5.775,00		
Insumo	099275 SBC	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	239,80	1.918,42		
Insumo	14893 ORSE	Óleo mineral USP 70	Material	l	300,0000000	36,10	10.830,00		
Insumo	7613 ORSE	Junta de dilatação elástica (PVC), tipo O-12, Fugenband, Vedacit ou similar	Material	m	1,0000000	93,94	93,94		
Insumo	2921 ORSE	Tinta esmalte poliuretano, RENNER RETHANE FLV 653 ou similar	Material	l	7,2000000	62,87	452,66		
				MO sem LS =>	4.316,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.316,02
				Valor do BDI =>	7.121,95			Valor com BDI =>	32.982,37

5.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFMA - 790 Próprio	DESINSTALAÇÃO DE ESTRUTURA E TRANSFORMADOR TRIFÁSICO ATÉ 300 KVA COM CHAVE FUSÍVEL, PARA-RAIOS E ATERRAMENTO.	Transformadores	UN	1,0000000	2.190,58	2.190,58		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	38,0500000	27,91	1.061,97		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	38,0500000	24,93	948,58		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	21,38	53,45		
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,4110000	307,99	126,58		
				MO sem LS =>	1.569,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.569,60
				Valor do BDI =>	603,28			Valor com BDI =>	2.793,86

6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106501 SINAPI	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO XLPE 90°C 70MM² TR 15KV AÉREO PARA REDE AÉREA COMPACTA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	0,31	0,31
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	27,91	0,27

COMPOSIÇÕES

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0019600	24,93	0,04	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,39

7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92992 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	138,60	138,60		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	27,91	3,42		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	24,93	3,06		
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	7,17	0,06		
Insumo	00000998 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	1,0150000	130,11	132,06		
				MO sem LS =>	4,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,90
				Valor do BDI =>	38,17			Valor com BDI =>	176,77

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11771	ORSE	Conector parafuso fendido para cabo de 120mm2 - fornecimento e instalacao	343	un	1,0000000	36,74	36,74
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,74	0,37
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,38
Insumo	00011857/SIN	ORSE	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 120 mm2	Material	un	1,0000000	32,15	32,15
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,93	1,49
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	23,81	2,38

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	11,28	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000200	164,45	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,94	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,85	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	198,47	0,05	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	14,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44,00	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	26,90	0,00	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	76,67	0,01	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	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	39,50	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	175,45	0,00	
Insumo	00011857/SIN	ORSE	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 120 mm2	Material	un	1,0000000	32,15	32,15	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,93	1,49	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	23,81	2,38	
MO sem LS =>					3,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,87
Valor do BDI =>					10,11			Valor com BDI =>	46,85

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	360	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	83,22	83,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002683/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 4", sem luva	Material	m	1,0500000	56,34	59,15
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	23,81	12,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	14,93	7,76
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5200000	3,74	1,94
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5200000	3,88	2,01

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002683/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 4", sem luva	Material	m	1,0500000	56,34	59,15
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	23,81	12,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	14,93	7,76
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023920	11,28	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1058720	14,00	1,48
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001040	164,45	0,01

COMPOSIÇÕES

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004160	300,00	0,12		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0046800	4,94	0,02		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002080	20,85	0,00		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015600	198,47	0,30		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001040	47,69	0,00		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranc a aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006240	14,00	0,00		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0829400	4,50	0,37		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1058720	5,00	0,52		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0046800	12,54	0,05		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000520	44,00	0,00		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008320	6,00	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001040	26,90	0,00		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranc a com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007800	76,67	0,05		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0046800	205,00	0,95		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018720	18,00	0,03		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001560	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000520	39,50	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001040	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001040	175,45	0,01		
					MO sem LS =>	20,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,14
					Valor do BDI =>	22,91			Valor com BDI =>	106,13

7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	369 ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	102,97	102,97
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001878/SIN	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	47,23
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	14,93
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2000000	3,88	4,65
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,2000000	3,74	4,48
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	23,81

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001878/SIN	ORSE Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	47,23	47,23		
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	14,93	17,91		
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003600	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001200	39,50	0,00		
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de seguranc a aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0014400	14,00	0,02		
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de seguranc a com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0018000	76,67	0,13		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0108000	205,00	2,21		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,1914000	4,50	0,86		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2443200	5,00	1,22		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0108000	12,54	0,13		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019200	6,00	0,01		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0043200	18,00	0,07		
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0108000	4,94	0,05		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0009600	300,00	0,28		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2443200	14,00	3,42		
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0055200	11,28	0,06		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0002400	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002400	175,45	0,04		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0036000	198,47	0,71		
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004800	20,85	0,01		
Insumo	11241	ORSE Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002400	164,45	0,03		
Insumo	11240	ORSE Alicate com isolamento	Material	un	0,0002400	47,69	0,01		
Insumo	11242	ORSE Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001200	44,00	0,00		
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002400	26,90	0,00		
Insumo	00002436/SIN	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	23,81	28,57		
				MO sem LS =>	46,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,48
				Valor do BDI =>	28,35	Valor com BDI =>		131,32	

7.6	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	415,56	415,56
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3318 ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWORca	m²	0,5600000	41,99	23,51
Composição	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	0,0150000	864,06	12,96
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	0,6400000	38,82	24,84

COMPOSIÇÕES

Composição	6320	ORSE	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0220000	864,06	19,00
Composição	2658	ORSE	Lastro de brita 3	Lastros, Lajes e Berços	m³	0,0560000	195,61	10,95
Composição	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,2940000	11,65	15,07
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	56,60	9,39
Insuno	2602	ORSE	Grelha metálica de ferro fundido 50 x 50cm	Material	un	1,0000000	181,39	181,39
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWORca	m²	0,5600000	7,40	4,14
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço 1:5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,6000000	122,57	73,54
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,4100000	98,87	40,53

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0009785	18,58	0,01
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003262	39,50	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0034751	14,00	0,04
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0045671	76,67	0,35
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0260629	205,00	5,34
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,4723885	4,50	2,12
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5896012	5,00	2,94
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0260629	12,54	0,32
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0045671	6,00	0,02
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0104252	18,00	0,18
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0260629	4,94	0,12
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0023167	300,00	0,69
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,5896012	14,00	8,25
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0133210	11,28	0,15
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0006523	36,90	0,02
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0006523	175,45	0,11
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0086876	198,47	1,72
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0011584	20,85	0,02
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,7768000	20,70	36,77
Insumo	00000370/SIN	ORSE Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0151200	115,00	1,73
Insumo	1113	ORSE Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,2240000	8,83	1,97
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,2615800	14,93	48,69
Insumo	00001379/SIN	ORSE Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	22,9958000	0,94	21,61
Insumo	4174	ORSE Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0008884	12,90	0,01
Insumo	4722	ORSE Colher de pedreiro	Material	un	0,0007107	18,80	0,01
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0001777	28,00	0,00
Insumo	11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0012438	10,22	0,01
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0007107	18,75	0,01
Insumo	10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003554	44,00	0,01
Insumo	10789	ORSE Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0003554	15,40	0,00
Insumo	10790	ORSE Prumo de face	Material	un	0,0001777	25,95	0,00
Insumo	11264	ORSE Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003554	13,52	0,00
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0012438	11,60	0,01
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0001777	319,90	0,05
Insumo	11244	ORSE Martelo com unha	Material	un	0,0001326	39,10	0,00
Insumo	10577	ORSE Serrote 40cm	Material	un	0,0000663	36,00	0,00
Insumo	11249	ORSE Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000663	979,65	0,06
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001326	26,90	0,00
Insumo	10578	ORSE Formão grande	Material	un	0,0001326	21,30	0,00
Insumo	11248	ORSE Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000663	246,00	0,01
Insumo	00001213/SIN	ORSE Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,6628000	20,70	13,71
Insumo	4723	ORSE Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	0,0551300	1,25	0,06
Insumo	00004718/SIN	ORSE Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0231990	140,04	3,24
Insumo	00004721/SIN	ORSE Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0077330	139,30	1,07
Insumo	00000367/SIN	ORSE Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0726930	116,50	8,46
Insumo	00001106/SIN	ORSE Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	5,8240000	1,40	8,15
Insumo	00004722/SIN	ORSE Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0672000	131,59	8,84
Insumo	10585	ORSE Arco de serra	Material	un	0,0000181	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE Torquesa	Material	un	0,0000181	39,00	0,00
Insumo	00000378/SIN	ORSE Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0905800	20,70	1,87
Insumo	00039315/SIN API	ORSE Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,5176000	0,36	0,18

COMPOSIÇÕES

Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao "4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,5176000	0,22	0,11		
Insumo	00043132/SIN 62	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	29,45	0,76		
Insumo		ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,2940000	7,89	10,20		
Insumo	2602	ORSE	Grelha metálica de ferro fundido 50 x 50cm	Material	un	1,0000000	181,39	181,39		
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	40,8000000	0,70	28,56		
Insumo		ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,1230000	18,65	2,29		
Insumo	00005067/SIN 1569	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0061500	8,52	0,05		
Insumo		ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,1353000	10,50	1,42		
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,1517000	44,17	6,70		
Insumo		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	29,45	1,81		
Insumo	00043130/SIN 1569	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 =>	101,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	101,04
					Valor do BDI =>	114,44	Valor com BDI =>			530,00

7.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2800 ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 0,80 x 0,80 x 1,00m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	1.701,75	1.701,75
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	15,8500000	12,51	198,28
Composição	83 ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 05 usos	Formas para Fundações	m²	1,1000000	84,59	93,04
Composição	157 ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,19m (dobrada), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	3,8000000	235,28	894,06
Composição	3310 ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrc	m²	3,7700000	7,40	27,89
Composição	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	0,3170000	864,06	273,90
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	3,7700000	38,82	146,35
Composição	95 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0781000	831,83	64,96

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0141434	300,00	4,24
Insumo	00012892/SIN	Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material	par	0,0813247	11,28	0,91
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,1591136	205,00	32,61
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,1591136	12,54	1,99
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0530379	198,47	10,52
Insumo	10585 ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002536	19,95	0,00
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	2,8557163	4,50	12,85
Insumo	00012895/SIN	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0212151	14,00	0,29
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,1591136	4,94	0,78
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	3,5995034	14,00	50,39
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	3,5995034	5,00	17,99
Insumo	10586 ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002536	39,00	0,00
Insumo	00012894/SIN	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0070717	20,85	0,14
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0280490	6,00	0,16
Insumo	00012893/SIN	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0280490	76,67	2,15
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0636454	18,00	1,14
Insumo	00000378/SIN	Armador (horista)	Mão de Obra	h	1,2680000	20,70	26,24
Insumo	81 ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	15,8500000	8,33	132,03
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	18,9291000	14,93	282,61
Insumo	00039315/SIN API	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento "20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	6,3400000	0,36	2,28
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0056787	18,58	0,10
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0018929	39,50	0,07
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0037858	36,90	0,13
Insumo	00002711/SIN	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0037858	175,45	0,66
Insumo	00039017/SIN API	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao "4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	6,3400000	0,22	1,39
Insumo	00043132/SIN	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	0,3170000	29,45	9,33
Insumo	11244 ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0004756	39,10	0,01
Insumo	10577 ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0002378	36,00	0,00
Insumo	11249 ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0002378	979,65	0,23
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004756	26,90	0,01
Insumo	10578 ORSE	Formão grande	Material	un	0,0004756	21,30	0,01
Insumo	11248 ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0002378	246,00	0,05
Insumo	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,4400000	10,50	4,62
Insumo	00005067/SIN	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3300000	18,65	6,15
Insumo	00001213/SIN	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	2,3782400	20,70	49,22

COMPOSIÇÕES

Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	I	0,0165000	8,52	0,14
Insumo	00006189/SIN	ORSE	Tabua nao aparelhada "2,5 x 30" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,8030000	22,99	18,46
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,2640000	6,12	1,61
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	189,6796700	0,94	178,29
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,8197989	116,50	95,50
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	68,3592000	1,40	95,70
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	12,7832400	20,70	264,61
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0063916	12,90	0,08
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0051133	18,80	0,09
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0012783	28,00	0,03
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0089483	10,22	0,09
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0051133	18,75	0,09
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0025566	44,00	0,11
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0025566	15,40	0,03
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0012783	25,95	0,03
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0025566	13,52	0,03
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0089483	11,60	0,10
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0012783	319,90	0,40
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	494,0000000	0,70	345,80
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0203580	115,00	2,34
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	0,5886990	1,25	0,73
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2477277	140,04	34,69
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0825759	139,30	11,50

7.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90447 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	8,19	8,19		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	24,93	1,64		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	27,91	6,55		
				MO sem LS =>	6,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,26
				Valor do BDI =>	2,25	Valor com BDI =>			10,44

7.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104766 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	17,05	17,05	
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0051000	943,62	4,81	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	27,91	10,18	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	24,93	2,06	
MO sem LS =>				10,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,31
Valor do BDI =>				4,69	Valor com BDI =>			21,74

7.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8146 ORSE	Pintura para interiores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 01	Latex PVA	m²	1,0000000	49,33	49,33
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2288 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	Latex PVA	m²	1,0000000	18,71	18,71
Composição	2282 ORSE	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	Latex PVA	m²	1,0000000	8,64	8,64
Composição	8624 ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	Latex PVA	m²	1,0000000	21,77	21,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004783/SIN	ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,9500000	20,70	19,66
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,94	0,03
Insumo	11252 ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000950	269,00	0,02
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,00	0,00
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	198,47	0,44
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0034500	11,28	0,03
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1138850	4,50	0,51
Insumo	4725 ORSE	Espátula	Material	un	0,0003800	16,82	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0012000	76,67	0,09
Insumo	10583 ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0042750	12,75	0,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	14,00	0,01
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38
Insumo	11251 ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0042750	27,13	0,11
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18

COMPOSIÇÕES

Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0021850	17,50	0,03		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,85	0,00		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0004750	12,90	0,00		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	14,93	8,21		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001650	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000550	39,50	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001100	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0001100	175,45	0,01		
Insumo	00007356/SIN	ORSE	Tinta latex acrilica premium, cor branco fosco	Material	l	0,1800000	28,58	5,14		
Insumo	00003767/SIN	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	1,0000000	0,97	0,97		
Insumo	1332	ORSE	Líquido selador acrílico	Material	l	0,2000000	7,16	1,43		
Insumo	00043651/SIN	ORSE	Massa acrilica para superficies internas e externas	Material	kg	1,5500000	5,18	8,02		
					MO sem LS =>	27,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,87
					Valor do BDI =>	13,58			Valor com BDI =>	62,91

7.13	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUGOSO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	Pisos	m²	1,0000000	55,39	55,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1734605	21,38	3,70		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3469210	27,36	9,49		
Composição Auxiliar	87304	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0530000	770,00	40,81		
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,0000000	1,39	1,39		
					MO sem LS =>	15,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,06
					Valor do BDI =>	15,25			Valor com BDI =>	70,64

7.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92986 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	52,89	52,89		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	27,91	1,94		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	24,93	1,73		
Insumo	00001019 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 35 MM2	Material	M	1,0150000	48,44	49,16		
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	7,17	0,06		
				MO sem LS =>	2,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,77
				Valor do BDI =>	14,56			Valor com BDI =>	67,45

7.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9900 ORSE	Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	15,29	15,29
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0560000	3,74	0,20
Insumo	00002436/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0560000	23,81	1,33
Insumo	10337 ORSE	Conector de pressão para cabo nu de 35mm²	Material	un	1,0000000	13,80	13,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0001288	11,28	0,00	
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0057008	14,00	0,07	
Insumo	11241	ORSE Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000112	164,45	0,00	
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000224	300,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0002520	4,94	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000112	20,85	0,00	
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000840	198,47	0,01	
Insumo	11240	ORSE Alicate com isolamento	Material	un	0,0000112	47,69	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000336	14,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0036624	4,50	0,01	
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0057008	5,00	0,02	
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0002520	12,54	0,00	
Insumo	11242	ORSE Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000056	44,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000448	6,00	0,00	
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000112	26,90	0,00	
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000392	76,67	0,00	
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0002520	205,00	0,05	
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001008	18,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0560000	23,81	1,33	
Insumo	10337	ORSE Conector de pressão para cabo nu de 35mm²	Material	un	1,0000000	13,80	13,80	
MO sem LS =>				1,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,33
Valor do BDI =>				4,21			Valor com BDI =>	19,50

8.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12231 ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 48 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	1.368,27	1.368,27

COMPOSIÇÕES

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,70	49,68
Composição	10549	ORSE Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,6000000	3,88	13,96
Composição	10552	ORSE Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	9,6000000	3,74	35,90
Insumo	00002436/SIN	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	9,6000000	23,81	228,57
Composição	87295	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 ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0190000	728,48	13,84
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,6000000	14,93	53,74
Insumo	6778	ORSE Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 48 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	962,31	962,31
Composição	10550	ORSE Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,4000000	3,75	9,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,70	49,68	
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0010800	18,58	0,02	
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003600	39,50	0,01	
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0093600	14,00	0,13	
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0115200	76,67	0,88	
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0702000	205,00	14,39	
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	1,1235600	4,50	5,05	
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,5880800	5,00	7,94	
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0702000	12,54	0,88	
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0124800	6,00	0,07	
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0280800	18,00	0,50	
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0702000	4,94	0,34	
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0062400	300,00	1,87	
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,5880800	14,00	22,23	
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0358800	11,28	0,40	
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0007200	36,90	0,02	
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0007200	175,45	0,12	
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0234000	198,47	4,64	
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0031200	20,85	0,06	
Insumo	11241	ORSE Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0019200	164,45	0,31	
Insumo	11240	ORSE Alicate com isolamento	Material	un	0,0019200	47,69	0,09	
Insumo	11242	ORSE Chave inglesa 12"	Material	un	0,0009600	44,00	0,04	
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0019200	26,90	0,05	
Insumo	00002436/SIN	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	9,6000000	23,81	228,57	
Insumo	00037666	SINAPI OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1120415	20,70	2,31	
Insumo	00043488	SINAPI EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,1111181	0,83	0,09	
Insumo	00037370	SINAPI ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,1111181	2,20	0,24	
Insumo	00037373	SINAPI SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,1111181	0,11	0,01	
Insumo	00037371	SINAPI TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,1111181	0,51	0,05	
Insumo	00037372	SINAPI EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,1111181	1,36	0,15	
Insumo	00043464	SINAPI FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,1111181	0,03	0,00	
Insumo	00010535	SINAPI BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000105	6.043,35	0,06	
Insumo	00001106	SINAPI CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	3,4253263	1,34	4,58	
Insumo	00000370	SINAPI AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0228355	150,00	3,42	
Insumo	00002705	SINAPI ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,0312052	1,09	0,03	
Insumo	00001379	SINAPI CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,5689947	1,11	2,85	
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,6000000	14,93	53,74	
Insumo	6778	ORSE Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 48 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	962,31	962,31	
Insumo	4174	ORSE Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0012000	12,90	0,01	
Insumo	4722	ORSE Colher de pedreiro	Material	un	0,0009600	18,80	0,01	
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0002400	28,00	0,00	
Insumo	11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0016800	10,22	0,01	
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0009600	18,75	0,01	
Insumo	10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004800	44,00	0,02	
Insumo	10789	ORSE Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004800	15,40	0,00	
Insumo	10790	ORSE Prumo de face	Material	un	0,0002400	25,95	0,00	
Insumo	11264	ORSE Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004800	13,52	0,00	
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0016800	11,60	0,01	
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0002400	319,90	0,07	
MO sem LS =>				334,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	334,30

COMPOSIÇÕES

			Valor do BDI ==>		376,82	Valor com BDI ==>		1.745,09
8.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12229 ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 36 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrc	un	1,0000000	869,61	869,61	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	7,2000000	3,74	26,92	
Insumo	2532 ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 36 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	563,18	563,18	
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,7000000	14,93	40,31	
Insumo	00006111/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	7,2000000	23,81	171,43	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,7000000	3,88	10,47	
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,8000000	3,75	6,75	
Insumo	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,8000000	20,70	37,26	
Composição	00004750/SIN	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 ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0170000	728,48	12,38	
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0269100	11,28	0,30	
Insumo	00012892/SIN	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,1910600	14,00	16,67	
Insumo	158 ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0014400	164,45	0,23	
Insumo	11241 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0046800	300,00	1,40	
Insumo	10517 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0526500	4,94	0,26	
Insumo	10596 ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0023400	20,85	0,04	
Insumo	00012894/SIN	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0175500	198,47	3,48	
Insumo	941 ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0014400	47,69	0,06	
Insumo	11240 ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0070200	14,00	0,09	
Insumo	00012895/SIN	Vale transporte	Material	un	0,8426700	4,50	3,79	
Insumo	2378 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,1910600	5,00	5,95	
Insumo	10761 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0526500	12,54	0,66	
Insumo	10362 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0007200	44,00	0,03	
Insumo	11242 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0093600	6,00	0,05	
Insumo	1651 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0014400	26,90	0,03	
Insumo	10579 ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0086400	76,67	0,66	
Insumo	00012893/SIN	Cesta Básica	Material	un	0,0526500	205,00	10,79	
Insumo	10492 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0210600	18,00	0,37	
Insumo	10599 ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 36 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	563,18	563,18	
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,7000000	14,93	40,31	
Insumo	00006111/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	7,2000000	23,81	171,43	
Insumo	00002436/SIN	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0008100	18,58	0,01	
Insumo	4728 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002700	39,50	0,01	
Insumo	4729 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0005400	36,90	0,01	
Insumo	10788 ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0005400	175,45	0,09	
Insumo	00002711/SIN	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0009000	12,90	0,01	
Insumo	4174 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0007200	18,80	0,01	
Insumo	4722 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001800	28,00	0,00	
Insumo	11243 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0012600	10,22	0,01	
Insumo	11246 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0007200	18,75	0,01	
Insumo	11265 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003600	44,00	0,01	
Insumo	10282 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0003600	15,40	0,00	
Insumo	10789 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001800	25,95	0,00	
Insumo	10790 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003600	13,52	0,00	
Insumo	11264 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0012600	11,60	0,01	
Insumo	11245 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001800	319,90	0,05	
Insumo	11247 ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,8000000	20,70	37,26	
Insumo	ORSE	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1002477	20,70	2,07	
Insumo	00004750/SIN	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,0994215	0,83	0,08	
Insumo	00037666 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,0994215	2,20	0,21	
Insumo	00043488 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,0994215	0,11	0,01	
Insumo	00037370 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,0994215	0,51	0,05	
Insumo	00037373 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,0994215	1,36	0,13	
Insumo	00037371 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,0994215	0,03	0,00	
Insumo	00037372 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	0,0000094	6.043,35	0,05	
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	3,0647656	1,34	4,10	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0204318	150,00	3,06	

COMPOSIÇÕES

Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,0279205	1,09	0,03	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,2985742	1,11	2,55	
				MO sem LS =>	251,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	251,07
				Valor do BDI =>	239,49	Valor com BDI =>			1.109,10

8.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12226 ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01 03/2022	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	694,04	694,04
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	20,70	24,84
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	4,8000000	3,74	17,95
Insumo	00002436/SIN	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	4,8000000	23,81	114,28
Composição	87295 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 ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0130000	728,48	9,47
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,8000000	3,88	6,98
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	488,62	488,62
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,2000000	3,75	4,50
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,8000000	14,93	26,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	20,70	24,84
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0179400	11,28	0,20
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,7940400	14,00	11,11
Insumo	11241 ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0009600	164,45	0,15
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0031200	300,00	0,93
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0351000	4,94	0,17
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0015600	20,85	0,03
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0117000	198,47	2,32
Insumo	11240 ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0009600	47,69	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0046800	14,00	0,06
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5617800	4,50	2,52
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,7940400	5,00	3,97
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0351000	12,54	0,44
Insumo	11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0004800	44,00	0,02
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0062400	6,00	0,03
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0009600	26,90	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0057600	76,67	0,44
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0351000	205,00	7,19
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0140400	18,00	0,25
Insumo	00002436/SIN	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	4,8000000	23,81	114,28
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0766600	20,70	1,58
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,0760282	0,83	0,06
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,0760282	2,20	0,16
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,0760282	0,11	0,00
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,0760282	0,51	0,03
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,0760282	1,36	0,10
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,0760282	0,03	0,00
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000072	6.043,35	0,04
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	2,3436443	1,34	3,14
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0156243	150,00	2,34
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,0213509	1,09	0,02
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1,7577332	1,11	1,95
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0005400	18,58	0,01
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001800	39,50	0,00
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003600	36,90	0,01
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003600	175,45	0,06
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	488,62	488,62
Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0006000	12,90	0,00
Insumo	4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004800	18,80	0,00
Insumo	11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001200	28,00	0,00
Insumo	11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0008400	10,22	0,00
Insumo	11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004800	18,75	0,00
Insumo	10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002400	44,00	0,01
Insumo	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002400	15,40	0,00

COMPOSIÇÕES

Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001200	25,95	0,00	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002400	13,52	0,00	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0008400	11,60	0,00	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001200	319,90	0,03	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,8000000	14,93	26,87	
				MO sem LS =>	167,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	167,57
				Valor do BDI =>	191,13	Valor com BDI =>			885,17
8.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	145,30	145,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7271350	24,93	18,12	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7271350	27,91	20,29	
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	3,16	9,48	
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	97,41	97,41	
				MO sem LS =>	29,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,05
				Valor do BDI =>	40,01	Valor com BDI =>			185,31
8.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	11,90	11,90	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	27,91	1,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	24,93	1,16	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,95	7,95	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,49	1,49	
				MO sem LS =>	1,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,86
				Valor do BDI =>	3,27	Valor com BDI =>			15,17
8.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	14,36	14,36	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	24,93	2,18	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	27,91	2,45	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,95	7,95	
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	1,0000000	1,78	1,78	
				MO sem LS =>	3,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,50
				Valor do BDI =>	3,95	Valor com BDI =>			18,31
8.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,81	12,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	27,91	1,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	24,93	1,59	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,49	1,49	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,95	7,95	
				MO sem LS =>	2,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,55
				Valor do BDI =>	3,52	Valor com BDI =>			16,33
8.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	387,77	387,77	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	24,93	30,47	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	27,91	34,11	
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	6,18	18,54	
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	304,65	304,65	
				MO sem LS =>	48,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,84
				Valor do BDI =>	106,79	Valor com BDI =>			494,56
8.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	10,96	10,96	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	24,93	0,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	27,91	0,98	
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	1,15	1,15	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,95	7,95	
				MO sem LS =>	1,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,41
				Valor do BDI =>	3,01	Valor com BDI =>			13,97
8.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	10,96	10,96	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	24,93	0,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	27,91	0,98	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,95	7,95	
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	1,15	1,15	
				MO sem LS =>	1,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,41
				Valor do BDI =>	3,01	Valor com BDI =>			13,97
8.1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

COMPOSIÇÕES

Composição	71.04.08U	COMPESA	INSTALAÇÃO CABO DE COBRE ISOLADO DE BT 35,0 MM2	0	M	1,0000000	9,20	9,20	
Insumo	SINAPI/88247	COMPESA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	0,2100000	20,04	4,20	
Insumo	SINAPI/88264	COMPESA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	0,2100000	23,84	5,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	11,73

8.1.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11568	ORSE	Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 35mm2	Conversão InfoWOrcas	un	1,0000000	511,21	511,21
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,5000000	3,74	5,61
Insumo	403	ORSE	Cabo cobre rígido, unipolar, 35mm2 - 0,6/1kv / 70°	Material	m	6,0000000	43,29	259,74
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	14,93	22,39
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	3,0000000	5,00	15,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	3,0000000	55,60	166,80
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,88	5,82
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	23,81	35,71

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0069000	11,28	0,07		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000	14,00	4,27		
Insumo	11241	ORSE Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0003000	164,45	0,04		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000	300,00	0,36		
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0135000	4,94	0,06		
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000	20,85	0,01		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000	198,47	0,89		
Insumo	11240	ORSE Alicate com isolamento	Material	un	0,0003000	47,69	0,01		
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000	14,00	0,02		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,2392500	4,50	1,07		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000	5,00	1,52		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0135000	12,54	0,16		
Insumo	11242	ORSE Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001500	44,00	0,00		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0024000	6,00	0,01		
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003000	26,90	0,00		
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0022500	76,67	0,17		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0135000	205,00	2,76		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000	18,00	0,09		
Insumo	403	ORSE Cabo cobre rígido, unipolar, 35mm2 - 0,6/1kv / 70º	Material	m	6,0000000	43,29	259,74		
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	14,93	22,39		
Insumo	664	ORSE Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	3,0000000	5,00	15,00		
Insumo	1096	ORSE Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	3,0000000	55,60	166,80		
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004500	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001500	39,50	0,00		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0003000	36,90	0,01		
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0003000	175,45	0,05		
Insumo	00002436/SIN	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	23,81	35,71		
				MO sem LS =>	58,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,10
				Valor do BDI =>	140,78			Valor com BDI =>	651,99

8.1.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	89,06	89,06
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,74	1,12
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	23,81	7,14
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Insumo	9225	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	Material	un	1,0000000	75,20	75,20
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,93	4,47

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspas de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	11241	ORSE Alicates volt-amperímetro	Material	un	0,0000600	164,45	0,00
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,94	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	198,47	0,17
Insumo	11240	ORSE Alicates com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21

COMPOSIÇÕES

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	76,67	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	23,81	7,14
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
Insumo	9225	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	Material	un	1,0000000	75,20	75,20
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,93	4,47

MO sem LS => 11,61 LS => 0,00 MO com LS => 11,61
 Valor do BDI => 24,52 Valor com BDI => 113,58

8.1.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP17 - ELE - Próprio TERCEIRIZAD	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR. CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	186,75	186,75
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5085580	24,93	12,67
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5085580	27,91	14,19
Insumo	00001574 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	4,0000000	1,92	7,68
Insumo	00039457 SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	152,21	152,21

MO sem LS => 20,31 LS => 0,00 MO com LS => 20,31
 Valor do BDI => 51,43 Valor com BDI => 238,18

8.1.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93010 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	35,39	35,39
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1542000	24,93	3,84
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1542000	27,91	4,30
Insumo	00002682 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2", SEM LUVAS	Material	M	1,1000000	24,78	27,25

MO sem LS => 6,16 LS => 0,00 MO com LS => 6,16
 Valor do BDI => 9,74 Valor com BDI => 45,13

8.1.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93022 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	1,0000000	51,73	51,73
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	27,91	12,90
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	24,93	11,53
Insumo	00001887 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	27,30	27,30

MO sem LS => 18,47 LS => 0,00 MO com LS => 18,47
 Valor do BDI => 14,24 Valor com BDI => 65,97

8.1.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	376 ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	20,59	20,59
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,93	2,98
Insumo	00002436/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	23,81	4,76
Insumo	00001907/SIN	Luva em pvc rígido roscavel, de 2 1/2", para eletroduto	Material	un	1,0000000	11,37	11,37
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,74	0,74
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,93	2,98
Insumo	00002436/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	23,81	4,76
Insumo	00001907/SIN	Luva em pvc rígido roscavel, de 2 1/2", para eletroduto	Material	un	1,0000000	11,37	11,37
Insumo	00012892/SIN	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0009200	11,28	0,01
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	11241 ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	164,45	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,94	0,00
Insumo	00012894/SIN	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,85	0,00
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	198,47	0,11
Insumo	11240 ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	00012895/SIN	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	14,00	0,00
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02

COMPOSIÇÕES

Insumo		11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00	
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00	
Insumo		10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,90	0,00	
Insumo	00012893/SIN		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	76,67	0,02	
Insumo		10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36	
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01	
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	39,50	0,00	
Insumo		10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN		ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	175,45	0,00	
					MO sem LS =>	7,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,74
					Valor do BDI =>	5,67	Valor com BDI =>			26,26

8.1.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9138	ORSE	Caixa de passagem pvc 4"x4", sistema "x", com tampa	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	26,74	26,74
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,74	1,49
Insumo	9434	ORSE	Caixa de passagem pvc 4"x4", sistema "x", com tampa	Material	un	1,0000000	8,23	8,23
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,88	1,55
Insumo	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	23,81	9,52	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,93	5,97
	00006111/SIN							

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0018400	11,28	0,02	
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14	
Insumo	11241	ORSE Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000800	164,45	0,01	
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09	
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,94	0,01	
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,85	0,00	
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	198,47	0,23	
Insumo	11240	ORSE Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	14,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28	
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40	
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04	
Insumo	11242	ORSE Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00	
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,90	0,00	
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	76,67	0,04	
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73	
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02	
Insumo	9434	ORSE Caixa de passagem pvc 4"x4", sistema "X", com tampa	Material	un	1,0000000	8,23	8,23	
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	39,50	0,00	
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000800	175,45	0,01	
Insumo	00002436/SIN	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	23,81	9,52	
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,93	5,97	
MO sem LS =>				15,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,49
Valor do BDI =>				7,36	Valor com BDI =>			34,10

8.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93659 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	23,39	23,39	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	27,91	4,92	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	24,93	4,40	
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	1,0000000	2,28	2,28	
Insumo	00034686 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	11,79	11,79	
MO sem LS =>				7,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,05
Valor do BDI =>				6,44	Valor com BDI =>			29,83

8.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	71.04.07U	COMPESA	INSTALAÇÃO CABO DE COBRE ISOLADO DE BT 25,0 MM2	0	M	1,0000000	7,45	7,45
Insumo	SINAPI/88247	COMPESA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	0,1700000	20,04	3,40
Insumo	SINAPI/88264	COMPESA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	0,1700000	23,84	4,05
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				2,05	Valor com BDI =>			9,50

8.2.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8894 ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	66,76	66,76
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	23,81	7,14

COMPOSIÇÕES

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,74	1,12
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,93	4,47

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	23,81	7,14
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	76,67	0,03
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,94	0,01
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	198,47	0,17
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	0,00
Insumo	11241	ORSE Alicete volt-ampermetro	Material	un	0,0000600	164,45	0,00
Insumo	11240	ORSE Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,90	0,00
Insumo	9162	ORSE Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,93	4,47

MO sem LS => 11,61 LS => 0,00 MO com LS => 11,61
 Valor do BDI => 18,38 Valor com BDI => 85,14

8.2.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	356	ORSE Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	26,41	26,41
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Insumo	00002436/SIN	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	23,81	7,14
Composição	10552	ORSE Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,74	1,12
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,93	4,47
Insumo	00002690/SIN	ORSE Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1 1/2", sem luva	Material	m	1,0500000	11,96	12,55

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	76,67	0,03
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,94	0,01
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	198,47	0,17
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	23,81	7,14
Insumo	11241	ORSE Alicete volt-ampermetro	Material	un	0,0000600	164,45	0,00
Insumo	11240	ORSE Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00

COMPOSIÇÕES

Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,90	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,93	4,47
Insumo	00002690/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1 1/2", sem luva	Material	m	1,0500000	11,96	12,55
					MO sem LS =>	11,61	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	7,27	MO com LS =>	11,61
							Valor com BDI =>	33,68

8.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO. PVC, ROSCÁVEL. DN 50 MM (1 1/2"). PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	1,0000000	24,35	24,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3365000	27,91	9,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3365000	24,93	8,38
Insumo	00001875	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	6,58	6,58
					MO sem LS =>	13,44	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,70	MO com LS =>	13,44
							Valor com BDI =>	31,05

8.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	374	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	7,66	7,66
Item								
Insumo	00001893/SIN	ORSE	Luva em pvc rígido roscavel, de 1 1/2", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,53	3,53
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	23,81	2,14
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0900000	3,74	0,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0900000	3,88	0,34
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	14,93	1,34

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001893/SIN	ORSE	Luva em pvc rígido roscavel, de 1 1/2", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,53	3,53
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	23,81	2,14
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0004140	11,28	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0183240	14,00	0,25
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000180	164,45	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000720	300,00	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0008100	4,94	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000360	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002700	198,47	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000180	47,69	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001080	14,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0143550	4,50	0,06
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0183240	5,00	0,09
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0008100	12,54	0,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000090	44,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001440	6,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000180	26,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001350	76,67	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0008100	205,00	0,16
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003240	18,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000270	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000090	39,50	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000180	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000180	175,45	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	14,93	1,34
					MO sem LS =>	3,48	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,10	MO com LS =>	3,48
							Valor com BDI =>	9,76

9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IF - 134	Próprio	ELABORAÇÃO DE LAUDO / RELATÓRIO TÉCNICO DE CONTINUIDADE E RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DA MALHA DA CABINE E SUBESTAÇÕES AÉREAS, COM ART - CONFORME NBR 5419 E NT.EQTL.002	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	2.943,66	2.943,66
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	250,69	2.005,52
Composição Auxiliar	13045	ORSE	Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro, com fornecimento de relatório com resultados encontrados e recomendações e ART.	Pára-raios	un	1,0000000	600,00	600,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	27,91	111,64
Insumo	IF - 56	Próprio	ART DO LAUDO DA MALHA DE ATERRAMENTO - CREA	Serviços	UND	1,0000000	226,50	226,50
					MO sem LS =>	2.072,92	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	810,68	MO com LS =>	2.072,92
							Valor com BDI =>	3.754,34

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,91	21,91
Composição Auxiliar	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	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,51	15,51

COMPOSIÇÕES

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32

MO sem LS => 15,68 LS => 0,00 MO com LS => 15,68
 Valor do BDI => 6,03 Valor com BDI => 27,94

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,52	21,52
Composição Auxiliar	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	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,51	15,51
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,30	1,30
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31

MO sem LS => 15,73 LS => 0,00 MO com LS => 15,73
 Valor do BDI => 5,92 Valor com BDI => 27,44

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,82	21,82
Composição Auxiliar	95313 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00000242 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,51	15,51
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,38	1,38
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58

MO sem LS => 15,68 LS => 0,00 MO com LS => 15,68
 Valor do BDI => 6,00 Valor com BDI => 27,82

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	755,24	755,24
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	1,0742483	2,24	2,40
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	3,7073416	0,46	1,70
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,7815899	25,91	123,89
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1652258	150,00	174,78
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,7838679	1,34	234,21
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	196,6318514	1,11	218,26

MO sem LS => 99,79 LS => 0,00 MO com LS => 99,79
 Valor do BDI => 207,99 Valor com BDI => 963,23

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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 ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	740,79	740,79
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	3,5214890	0,46	1,61
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	1,0203952	2,24	2,28
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5418843	25,91	117,68
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	427,7371627	1,11	474,78
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9505270	151,96	144,44

MO sem LS => 94,78 LS => 0,00 MO com LS => 94,78
 Valor do BDI => 204,01 Valor com BDI => 944,80

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	943,62	943,62
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,3150605	21,38	263,29
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0474820	150,00	157,12
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	471,3669065	1,11	523,21

MO sem LS => 187,68 LS => 0,00 MO com LS => 187,68
 Valor do BDI => 259,87 Valor com BDI => 1.203,49

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87295 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	728,48	728,48

COMPOSIÇÕES

Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,8483236	25,91	151,53	
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	4,5344192	0,46	2,08	
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	1,3139044	2,24	2,94	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	180,2803307	1,34	241,57	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2018689	150,00	180,28	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	135,2102480	1,11	150,08	
				MO sem LS =>	122,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	122,05
				Valor do BDI =>	200,62	Valor com BDI =>			929,10
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87304 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	770,00	770,00		
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,6029246	25,91	119,26		
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	1,0341088	2,24	2,31		
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	3,5688159	0,46	1,64		
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,3369364	1,11	431,05		
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,4382849	150,00	215,74		
				MO sem LS =>	96,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	96,06
				Valor do BDI =>	212,05	Valor com BDI =>			982,05
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16		
Composição Auxiliar	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32		
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,70	20,70		
				MO sem LS =>	20,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,93
				Valor do BDI =>	7,47	Valor com BDI =>			34,63
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	13,50	13,50		
Composição Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,79	8,79		
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	21,91	0,96		
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	27,16	3,15		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,22	0,10		
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	20,02	0,50		
				MO sem LS =>	3,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,30
				Valor do BDI =>	3,71	Valor com BDI =>			17,21
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	17,26	17,26		
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,62	9,62		
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	27,16	5,32		
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0750000	21,91	1,64		
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	20,02	0,50		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8560000	0,22	0,18		
				MO sem LS =>	5,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,98
				Valor do BDI =>	4,75	Valor com BDI =>			22,01
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	15,47	15,47		
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	27,16	4,07		
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570000	21,91	1,24		
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,53	9,53		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,22	0,13		
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	20,02	0,50		
				MO sem LS =>	4,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,39
				Valor do BDI =>	4,26	Valor com BDI =>			19,73
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	19,25	19,25		
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	9,54	9,54		
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2520000	27,16	6,84		

COMPOSIÇÕES

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	21,91	2,12	
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	20,02	0,50	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	0,22	0,25	
				MO sem LS =>	8,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,14
				Valor do BDI =>	5,30	Valor com BDI =>			24,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	10,36	10,36	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	21,91	0,54	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,53	7,53	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	27,16	1,73	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,02	0,50	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,22	0,06	
				MO sem LS =>	1,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,83
				Valor do BDI =>	2,85	Valor com BDI =>			13,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1,0000000	12,25	12,25	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,79	8,79	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0150000	21,91	0,32	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	27,16	2,55	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4310000	0,22	0,09	
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	20,02	0,50	
				MO sem LS =>	2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39
				Valor do BDI =>	3,37	Valor com BDI =>			15,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1,0000000	19,38	19,38	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,62	9,62	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0470000	21,91	1,02	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2970000	27,16	8,06	
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	20,02	0,50	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8270000	0,22	0,18	
				MO sem LS =>	7,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,65
				Valor do BDI =>	5,33	Valor com BDI =>		24,71	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1,0000000	15,52	15,52	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,53	9,53	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0280000	21,91	0,61	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1750000	27,16	4,75	
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	20,02	0,50	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6130000	0,22	0,13	
				MO sem LS =>	4,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,46
				Valor do BDI =>	4,27	Valor com BDI =>			19,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,24	12,24		
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,62	9,62		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	21,91	0,21		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	27,16	1,62		
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	20,02	0,50		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,22	0,29		
					MO sem LS =>	2,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,10
					Valor do BDI =>	3,37	Valor com BDI =>			15,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,42	11,42	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,53	9,53	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0403000	27,16	1,09	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0066000	21,91	0,14	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16	
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	20,02	0,50	
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,31
				Valor do BDI =>	3,14	Valor com BDI =>			14,56

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

COMPOSIÇÕES

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	14,97	14,97
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	10,63	10,63
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0172000	21,91	0,37
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	27,16	2,86
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	0,22	0,61
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	20,02	0,50

MO sem LS => 4,64 LS => 0,00 MO com LS => 4,64
 Valor do BDI => 4,12 Valor com BDI => 19,09

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	13,06	13,06
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	21,91	0,29
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	9,54	9,54
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	27,16	2,27
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	0,22	0,46
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	20,02	0,50

MO sem LS => 3,30 LS => 0,00 MO com LS => 3,30
 Valor do BDI => 3,59 Valor com BDI => 16,65

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,60	10,60
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	21,91	0,14
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	27,16	1,06
Composição Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,79	8,79
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
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	20,02	0,50

MO sem LS => 1,12 LS => 0,00 MO com LS => 1,12
 Valor do BDI => 2,91 Valor com BDI => 13,51

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,89	8,89
Composição Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,53	7,53
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	21,91	0,09
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	27,16	0,69
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
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	20,02	0,50

MO sem LS => 0,70 LS => 0,00 MO com LS => 0,70
 Valor do BDI => 2,44 Valor com BDI => 11,33

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,58	8,58
Composição Auxiliar	92805 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,45	7,45
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0194000	27,16	0,52
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	21,91	0,07
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	20,02	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,22	0,04

MO sem LS => 0,50 LS => 0,00 MO com LS => 0,50
 Valor do BDI => 2,36 Valor com BDI => 10,94

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92765 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,76	9,76
Composição Auxiliar	92806 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,78	8,78
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	27,16	0,41
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	21,91	0,05
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,22	0,02
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	20,02	0,50

MO sem LS => 0,36 LS => 0,00 MO com LS => 0,36
 Valor do BDI => 2,68 Valor com BDI => 12,44

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,75
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,62
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0129000	0,28
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	2,14
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,21
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	0,0250000	0,50

COMPOSIÇÕES

		MO sem LS =>	2,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,56
		Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	16,26
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,91	11,91
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	21,91	0,20
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,53	9,53
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	27,16	1,52
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16
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	20,02	0,50
		MO sem LS =>	1,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,68
		Valor do BDI =>	3,28			Valor com BDI =>	15,19
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	13,58	13,58
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	9,54	9,54
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	27,16	2,90
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	21,91	0,38
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
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	20,02	0,50
		MO sem LS =>	3,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,85
		Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	17,31
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100585 SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 12 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,8 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	902,52	902,52
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1111818	24,93	27,70
Composição Auxiliar	5930 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,9865201	77,63	76,58
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0003182	27,91	139,55
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0787400	307,99	24,25
Insumo	00000863 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	12,0000000	52,87	634,44
		MO sem LS =>	156,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	156,47
		Valor do BDI =>	248,55			Valor com BDI =>	1.151,07
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,93	24,93
Composição Auxiliar	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,83	17,83
		MO sem LS =>	18,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,49
		Valor do BDI =>	6,86			Valor com BDI =>	31,79
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88255 SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,47	35,47
Composição Auxiliar	95323 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00000532 SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,20	30,20
Insumo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,82	0,82
		MO sem LS =>	30,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,45
		Valor do BDI =>	9,76			Valor com BDI =>	45,23
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	155 ORSE	Avenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0.09m (singela), com argamassa traço 15 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Avenarias de Vedação	m²	1,0000000	122,57	122,57
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,5200000	20,70	31,46
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,5200000	3,75	5,70
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,9100000	3,88	3,53
Insumo	2212 ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,70	47,60

COMPOSIÇÕES

Insuno	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,9100000	14,93	13,58
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (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	0,0320000	643,04	20,57

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,5200000	20,70	31,46		
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0058834	11,28	0,06		
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015348	14,00	0,02		
Insumo	4174	ORSE Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0007600	12,90	0,00		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2604044	5,00	1,30		
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005116	20,85	0,01		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0115110	12,54	0,14		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0020464	6,00	0,01		
Insumo	4722	ORSE Colher de pedreiro	Material	un	0,0006080	18,80	0,01		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0046044	18,00	0,08		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0038370	198,47	0,76		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010232	300,00	0,30		
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0001520	28,00	0,00		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2604044	14,00	3,64		
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0020464	76,67	0,15		
Insumo	11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0010640	10,22	0,01		
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0006080	18,75	0,01		
Insumo	10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003040	44,00	0,01		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,1970838	4,50	0,88		
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	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0115110	4,94	0,05		
Insumo	11264	ORSE Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003040	13,52	0,00		
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0010640	11,60	0,01		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0115110	205,00	2,35		
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0001520	319,90	0,04		
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003114	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001038	39,50	0,00		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0002076	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002076	175,45	0,03		
Insumo	2212	ORSE Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,70	47,60		
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0380000	14,93	15,49		
Insumo	00001379/SIN	ORSE Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	5,8240000	0,94	5,47		
Insumo	00000367/SIN	ORSE Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0389120	116,50	4,53		
Insumo	00001106/SIN	ORSE Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	5,8240000	1,40	8,15		
				MO sem LS =>	46,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,95
				Valor do BDI =>	33,75			Valor com BDI =>	156,32

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	157	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,19m (dobrada), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	235,28	235,28	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
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	m²	0,0790000	643,04	50,80	
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4200000	20,70	50,09	
Composição	00004750/SIN	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,4200000	3,75	9,07	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,8100000	14,93	27,02	
Composição	00006111/SIN	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,8100000	3,88	7,02	
Insumo		2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	130,0000000	0,70	91,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuno	00001379/SIN	ORSE Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	14,3780000	0,94	13,51
Insuno	00000367/SIN	ORSE Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0960640	116,50	11,19
Insuno	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006378	18,58	0,01
Insuno	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002126	39,50	0,00
Insuno	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0027276	14,00	0,03
Insuno	00012893/SIN	ORSE Bota de segurancia com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0036368	76,67	0,27
Insuno	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0204570	205,00	4,19
Insuno	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,3583246	4,50	1,61
Insuno	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4627828	5,00	2,31
Insuno	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0204570	12,54	0,25

COMPOSIÇÕES

Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0036368	6,00	0,02	
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0081828	18,00	0,14	
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0204570	4,94	0,10	
Insumo		10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0018184	300,00	0,54	
Insumo		158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4627828	14,00	6,47	
Insumo			ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0104558	11,28	0,11	
Insumo		00012892/SIN	10788	ORSE	Pá quadrada	un	0,0004252	36,90	0,01	
Insumo			ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004252	175,45	0,07	
Insumo		00002711/SIN	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0068190	198,47	1,35	
Insumo			ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0009092	20,85	0,01	
Insumo		00012894/SIN		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,1260000	14,93	31,74
Insumo		00006111/SIN		ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	14,3780000	1,40	20,12
Insumo		00001106/SIN		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4200000	20,70	50,09
Insumo		00004750/SIN	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0012100	12,90	0,01
Insumo			4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0009680	18,80	0,01
Insumo			11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002420	28,00	0,00
Insumo			11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0016940	10,22	0,01
Insumo			11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0009680	18,75	0,01
Insumo			10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004840	44,00	0,02
Insumo			10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004840	15,40	0,00
Insumo			10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002420	25,95	0,00
Insumo			11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004840	13,52	0,00
Insumo			11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0016940	11,60	0,01
Insumo			11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002420	319,90	0,07
Insumo			2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	130,0000000	0,70	91,00
					MO sem LS =>	81,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	81,83
					Valor do BDI =>	64,79			Valor com BDI =>	300,07

	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	m³	1,0000000	624,76	624,76
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,93	59,72
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	115,00	124,20
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,94	425,06
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,88	15,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,93	59,72		
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	115,00	124,20		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,94	425,06		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	39,50	0,01		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	14,00	0,03		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	76,67	0,24		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,94	0,08		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	11,28	0,10		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0008000	175,45	0,14		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	198,47	1,19		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,85	0,01		
					MO sem LS =>	59,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,72
					Valor do BDI =>	172,05	Valor com BDI =>			796,81

	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	m³	1,0000000	801,36	801,36
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	115,00	124,20
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	20,0000000	8,83	176,60

COMPOSIÇÕES

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,88	15,52
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,93	59,72
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,94	425,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000370/SIN	ORSE Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m²	1,0800000	115,00	124,20		
Insumo	1113	ORSE Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	20,0000000	8,83	176,60		
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02		
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	39,50	0,01		
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	14,00	0,03		
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurancia com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	76,67	0,24		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12		
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,94	0,08		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70		
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0092000	11,28	0,10		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02		
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0008000	175,45	0,14		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	198,47	1,19		
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,85	0,01		
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,93	59,72		
Insumo	00001379/SIN	ORSE Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,94	425,06		
				MO sem LS =>	59,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,72
				Valor do BDI =>	220,69			Valor com BDI =>	1.022,05

Composição	7728	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-7 (1:4) - 1 saco cimento 50kg / 4 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	612,49	612,49
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	357,0000000	0,94	335,58
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	14,93	119,44
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	116,50	125,82
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	8,0000000	3,88	31,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001379/SIN	ORSE Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	357,0000000	0,94	335,58		
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	14,93	119,44		
Insumo	00000367/SIN	ORSE Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	116,50	125,82		
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0024000	18,58	0,04		
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0008000	39,50	0,03		
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0048000	14,00	0,06		
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0064000	76,67	0,49		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0360000	205,00	7,38		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,7528000	4,50	3,38		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,8144000	5,00	4,07		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0360000	12,54	0,45		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0064000	6,00	0,03		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0144000	18,00	0,25		
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0360000	4,94	0,17		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0032000	300,00	0,96		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,8144000	14,00	11,40		
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0184000	11,28	0,20		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0016000	36,90	0,05		
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0016000	175,45	0,28		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0120000	198,47	2,38		
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0016000	20,85	0,03		
				MO sem LS =>	119,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	119,44
				Valor do BDI =>	168,67			Valor com BDI =>	781,16

	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 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	1,0000000	643,04	643,04
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

COMPOSIÇÕES

Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	182,0000000	0,94	171,08
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,2160000	116,50	141,66
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,88	15,52
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,93	59,72
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	182,0000000	1,40	254,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001379/SIN	ORSE Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	182,0000000	0,94	171,08		
Insumo	00000367/SIN	ORSE Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,2160000	116,50	141,66		
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02		
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	39,50	0,01		
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de seguranc(a) aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	14,00	0,03		
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de seguranc(a) com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	76,67	0,24		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12		
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,94	0,08		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70		
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0092000	11,28	0,10		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02		
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0008000	175,45	0,14		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	198,47	1,19		
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,85	0,01		
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,93	59,72		
Insumo	00001106/SIN	ORSE Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	182,0000000	1,40	254,80		
				MO sem LS =>	59,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,72
				Valor do BDI =>	177,09	Valor com BDI =>			820,13

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,51	12,51
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10555 ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,72	0,29
Insumo	00000378/SIN ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	20,70	1,65
Insumo	81 ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,33	8,33
Insumo	00006111/SIN ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,93	1,19
Insumo	00039315/SIN API ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,88	0,31
Insumo	00039017/SIN API ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00043132/SIN ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	29,45	0,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000640	300,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0003680	11,28	0,00
Insumo		10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0007200	205,00
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0007200	12,54	0,00
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002400	198,47	0,04
Insumo	10585	ORSE Arco de serra	Material	un	0,0000160	19,95	0,00
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0127600	4,50	0,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de seguranc(a) aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000960	14,00	0,00
Insumo		10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0007200	4,94
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0162880	14,00	0,22
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0162880	5,00	0,08
Insumo	10586	ORSE Torquesa	Material	un	0,0000160	39,00	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000320	20,85	0,00
Insumo		1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001280	6,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de seguranc(a) com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001280	76,67	0,00
Insumo		10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002880	18,00
Insumo	00000378/SIN	ORSE Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	20,70	1,65
Insumo		81	ORSE Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,33
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,93	1,19

COMPOSIÇÕES

Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000240	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000080	39,50	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000160	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000160	175,45	0,00
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00043132/SIN API	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	29,45	0,58

MO sem LS => 2,84 LS => 0,00 MO com LS => 2,84
 Valor do BDI => 3,44 Valor com BDI => 15,95

	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 colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	11,65	11,65
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0700000	3,88	0,27
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0700000	3,72	0,26
Insumo	00000378/SIN API	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	20,70	1,44
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	14,93	1,04
Insumo	00043132/SIN API	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	29,45	0,58
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,0000000	7,89	7,89

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	39,50	0,00
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000840	14,00	0,00
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001120	76,67	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0006300	205,00	0,12
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0111650	4,50	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0142520	5,00	0,07
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0006300	12,54	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001120	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002520	18,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0006300	4,94	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000560	300,00	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0142520	14,00	0,19
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003220	11,28	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000140	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000140	175,45	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002100	198,47	0,04
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000280	20,85	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000140	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000140	39,00	0,00
Insumo	00000378/SIN API	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	20,70	1,44
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	14,93	1,04
Insumo	00043132/SIN API	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	29,45	0,58
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,0000000	7,89	7,89

MO sem LS => 2,48 LS => 0,00 MO com LS => 2,48
 Valor do BDI => 3,20 Valor com BDI => 14,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,46	0,46
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	0,08	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	0,38	0,38

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,12 Valor com BDI => 0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	2,24	2,24

COMPOSIÇÕES

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	0,42	0,42	
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	1,36	1,36	
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	0,08	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,61	Valor com BDI =>			2,85
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.043,35	0,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>			0,48
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.043,35	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>			0,10
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,42	0,42	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.043,35	0,42	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>			0,53
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	1,36	1,36	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,09	1,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,37	Valor com BDI =>			1,73
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	1,93	1,93	
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	0,36	0,36	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,57	1,57	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,53	Valor com BDI =>			2,46
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	6,37	6,37	
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	1,72	1,72	
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	0,36	0,36	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,57	1,57	
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	2,72	2,72	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,75	Valor com BDI =>			8,12
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,57	1,57	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	24.583,11	1,57	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,43	Valor com BDI =>			2,00
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,36	0,36	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	24.583,11	0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>			0,45

COMPOSIÇÕES

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	1,72	1,72
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	24.583,11	1,72
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,47		2,19
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	2,72	2,72
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,09	2,72
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,74		3,46
Composição	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00004759 SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,70	20,70
				MO sem LS =>	20,93	LS =>	20,93
				Valor do BDI =>	7,47		34,63
Composição	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	80,15	80,15
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,63	29,63
Composição Auxiliar	91380 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,75	32,75
Composição Auxiliar	91382 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	5,11	5,11
Composição Auxiliar	91381 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	12,66	12,66
				MO sem LS =>	24,59	LS =>	24,59
				Valor do BDI =>	22,07		102,22
Composição	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	299,78	299,78
Composição Auxiliar	91381 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	12,66	12,66
Composição Auxiliar	91384 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	160,44	160,44
Composição Auxiliar	91383 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	59,19	59,19
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,63	29,63
Composição Auxiliar	91382 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	5,11	5,11
Composição Auxiliar	91380 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,75	32,75
				MO sem LS =>	24,59	LS =>	24,59
				Valor do BDI =>	82,55		382,33
Composição	91380 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,75	32,75
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	814.028,81	27,83
Insumo	00037734 SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	81.699,70	4,92
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,01		41,76

COMPOSIÇÕES

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91382 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	5,11	5,11
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	814.028,81	4,63
Insumo	00037734 SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	81.699,70	0,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,40	Valor com BDI =>	6,51
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91381 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	12,66	12,66
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	814.028,81	11,47
Insumo	00037734 SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	81.699,70	1,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,48	Valor com BDI =>	16,14
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91383 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	59,19	59,19
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	814.028,81	52,26
Insumo	00037734 SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	81.699,70	6,93
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	16,30	Valor com BDI =>	75,49
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91384 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	160,44	160,44
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	23,7000000	6,77	160,44
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	44,18	Valor com BDI =>	204,62
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	67827 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	69,43	69,43
Composição Auxiliar	91402 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 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	4,04	4,04
Composição Auxiliar	7058 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	25,77	25,77
Composição Auxiliar	7059 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,99	9,99
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,63	29,63
				MO sem LS =>	24,59	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,12	Valor com BDI =>	88,55
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	67826 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	208,29	208,29
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,63	29,63
Composição Auxiliar	7058 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	25,77	25,77
Composição Auxiliar	7061 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 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	92,20	92,20
Composição Auxiliar	7060 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,66	46,66
Composição Auxiliar	7059 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,99	9,99
Composição Auxiliar	91402 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 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	4,04	4,04
				MO sem LS =>	24,59	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	57,36	Valor com BDI =>	265,65
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7058 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	25,77	25,77
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	645.891,87	22,08
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

COMPOSIÇÕES

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 7,09 Valor com BDI => 32,86

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91402 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 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	4,04	4,04
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	645.891,87	3,68
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

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,11 Valor com BDI => 5,15

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7059 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,99	9,99
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	645.891,87	9,10
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 => 2,75 Valor com BDI => 12,74

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7060 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,66	46,66
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	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	645.891,87	41,46

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 12,85 Valor com BDI => 59,51

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7061 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 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	92,20	92,20
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,6200000	6,77	92,20

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 25,39 Valor com BDI => 117,59

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	79,62	79,62
Composição Auxiliar	91398 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,16	5,16
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,70	28,70
Composição Auxiliar	91397 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,79	12,79
Composição Auxiliar	91396 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,97	32,97

MO sem LS => 23,66 LS => 0,00 MO com LS => 23,66
Valor do BDI => 21,92 Valor com BDI => 101,54

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	356,00	356,00
Composição Auxiliar	91398 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,16	5,16
Composição Auxiliar	91396 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,97	32,97
Composição Auxiliar	53831 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	217,72	217,72
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,70	28,70
Composição Auxiliar	5763 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	58,66	58,66
Composição Auxiliar	91397 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,79	12,79

MO sem LS => 23,66 LS => 0,00 MO com LS => 23,66
Valor do BDI => 98,04 Valor com BDI => 454,04

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

COMPOSIÇÕES

Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,97	32,97	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	814.028,81	27,92	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA "75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	91.750,00	5,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,07			Valor com BDI =>	42,04

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,16	5,16	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA "75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	91.750,00	0,53	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	814.028,81	4,63	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	6,58

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,79	12,79	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	814.028,81	11,47	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA "75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	91.750,00	1,32	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	16,31

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	58,66	58,66	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA "75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	91.750,00	6,32	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	814.028,81	52,34	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	16,15			Valor com BDI =>	74,81

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	217,72	217,72	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	6,77	217,72	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	59,96			Valor com BDI =>	277,68

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	72,70
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	4,57
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	11,31
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,70
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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,12
				MO sem LS =>	23,66	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,02		
						MO com LS =>	23,66
						Valor com BDI =>	92,72

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	290,40	290,40
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	51,70	51,70
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	11,31	11,31
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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,12	28,12
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,70	28,70

COMPOSIÇÕES

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	4,57	4,57	
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	166,00	166,00	
				MO sem LS =>	23,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,66
				Valor do BDI =>	79,97	Valor com BDI =>			370,37
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,12	28,12	
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	771.994,61	26,47	
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSÕES 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	1,65	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,74	Valor com BDI =>			35,86
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	4,57	4,57	
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSÕES 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	771.994,61	4,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,25	Valor com BDI =>			5,82
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	11,31	11,31	
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSÕES 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	771.994,61	10,88	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,11	Valor com BDI =>			14,42
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	51,70	51,70	
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSÕES 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	
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	771.994,61	49,63	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,23	Valor com BDI =>			65,93
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	166,00	166,00	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	24,5200000	6,77	166,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	45,71	Valor com BDI =>			211,71
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,79	26,79	
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,70	20,70	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,30	1,30	
				MO sem LS =>	21,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,00
				Valor do BDI =>	7,37	Valor com BDI =>			34,16
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,72	26,72	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,70	20,70	

COMPOSIÇÕES

Insuno	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,30	1,30	
				MO sem LS =>	20,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,93
				Valor do BDI =>	7,35	Valor com BDI =>			34,07
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	48,36	48,36		
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	6,90	6,90		
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,57	39,57		
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	0,20	0,20		
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	0,75	0,75		
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	0,94	0,94		
				MO sem LS =>	34,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,53
				Valor do BDI =>	13,31	Valor com BDI =>			61,67
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	0,75	0,75		
Insuno	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	14.140,63	0,75		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20	Valor com BDI =>			0,95
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	0,20	0,20		
Insuno	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	14.140,63	0,20		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>			0,25
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	0,94	0,94		
Insuno	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	14.140,63	0,94		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25	Valor com BDI =>			1,19
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	6,90	6,90		
Insuno	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,70	6,90		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,90	Valor com BDI =>			8,80
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96557 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	906,88	906,88		
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	0,0920000	1,54	0,14		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	21,38	10,71		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	27,36	9,13		
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	0,0750000	0,60	0,04		
Insuno	00001525 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,2300000	721,03	886,86		
				MO sem LS =>	14,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,68
				Valor do BDI =>	249,75	Valor com BDI =>			1.156,63
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103686 SINAPI	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	877,76	877,76		
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,4050000	0,60	0,24		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6810000	27,36	73,35		
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6700000	26,72	17,90		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6700000	21,38	14,32		
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	0,2650000	1,54	0,40		
Insuno	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	699,51	771,55		
				MO sem LS =>	80,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	80,87
				Valor do BDI =>	241,73	Valor com BDI =>			1.119,49
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103672 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	812,61	812,61		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	21,38	28,75		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	27,36	6,12		
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	0,0940000	1,54	0,14		
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	26,72	5,98		

COMPOSIÇÕES

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	0,1300000	0,60	0,07	
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	699,51	771,55	
				MO sem LS =>	29,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,90
				Valor do BDI =>	223,79			Valor com BDI =>	1.036,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	813,39	813,39	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7530000	27,36	20,60	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1250000	26,72	3,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8260000	21,38	17,65	
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	0,1200000	1,54	0,18	
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	0,1310000	0,60	0,07	
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	699,51	771,55	
				MO sem LS =>	31,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,10
				Valor do BDI =>	224,00			Valor com BDI =>	1.037,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	832,99	832,99	
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	0,1790000	0,60	0,10	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1860000	26,72	4,96	
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	0,1940000	1,54	0,29	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1190000	27,36	30,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1920000	21,38	25,48	
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	699,51	771,55	
				MO sem LS =>	45,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,69
				Valor do BDI =>	229,40			Valor com BDI =>	1.062,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	571,89	571,89		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3275000	21,38	49,76		
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	0,7131000	0,46	0,32		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4695000	25,91	38,07		
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	0,7563000	2,24	1,69		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5792000	100,61	58,27		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	273,0630000	1,11	303,09		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8046000	150,00	120,69		
					MO sem LS ==>	66,13	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	66,13
					Valor do BDI ==>	157,49			Valor com BDI ==>	729,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	628,87	628,87	
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	0,8259000	2,24	1,85	
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	0,7787000	0,46	0,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	21,38	54,16	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	25,91	41,57	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	100,61	59,07	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	150,00	113,37	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	1,11	358,50	
				MO sem LS =>	72,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,08
				Valor do BDI =>	173,19			Valor com BDI =>	802,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	505,47	505,47
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	25,91	34,49
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	1,93	1,24
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	6,37	4,36

COMPOSIÇÕES

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	21,38	45,02	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	100,61	58,56	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	1,11	236,93	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	150,00	124,87	
				MO sem LS =>	59,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,87
				Valor do BDI =>	139,20	Valor com BDI =>			644,67
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,72	0,72	
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,59	0,59	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,19	Valor com BDI =>			0,91
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	11,16	11,16	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13	
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,71	9,71	
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,59	0,59	
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,73	0,73	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,07	Valor com BDI =>			14,23
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,59	0,59	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	8.949,00	0,57	
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000640	318,93	0,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>			0,75
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	8.949,00	0,13	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI =>			0,16
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,73	0,73	
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000800	318,93	0,02	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	8.949,00	0,71	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20	Valor com BDI =>			0,93
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,71	9,71	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	6,70	9,71	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,67	Valor com BDI =>			12,38
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,79	8,79	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	27,16	0,23	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	21,91	0,03	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,69	8,53	
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	2,42	Valor com BDI =>			11,21
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

COMPOSIÇÕES

Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,53	7,53	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0008000	21,91	0,01	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	27,16	0,13	
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	6,66	7,39	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	2,07	Valor com BDI =>			9,60
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,45	7,45	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	27,16	0,06	
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	6,66	7,39	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	2,05	Valor com BDI =>			9,50
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,78	8,78	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0013000	27,16	0,03	
Insumo	00043056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1400000	7,68	8,75	
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
				Valor do BDI =>	2,41	Valor com BDI =>			11,19
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,62	9,62	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0051000	21,91	0,11	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	27,16	0,84	
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	8,11	8,67	
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,71
				Valor do BDI =>	2,64	Valor com BDI =>			12,26
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,53	9,53	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	27,16	0,43	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	21,91	0,05	
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,16	9,05	
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	2,62	Valor com BDI =>			12,15
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,63	10,63	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	21,91	0,33	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	27,16	2,53	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,27	7,77	
				MO sem LS =>	2,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,18
				Valor do BDI =>	2,92	Valor com BDI =>			13,55
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	9,54	9,54	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	21,91	0,20	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	27,16	1,57	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,27	7,77	
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,35
				Valor do BDI =>	2,62	Valor com BDI =>			12,16
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	15,51	0,17	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>			0,21
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	15,51	0,22	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,28
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	15,51	0,17	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>			0,21
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,70	0,23	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,29
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,66	0,66	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	17,83	0,66	
				MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,66
				Valor do BDI =>	0,18	Valor com BDI =>			0,84
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

COMPOSIÇÕES

Composição	95323	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00000532	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	30,20	0,25	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,31
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,70	0,23	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,29
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,70	0,30	
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>			0,38
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,70	0,23	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,29
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	20,70	0,77	
				MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,77
				Valor do BDI =>	0,21	Valor com BDI =>			0,98
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	28,47	0,60	
				MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,60
				Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>			0,76
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,83	1,83	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	124,20	1,83	
				MO sem LS =>	1,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,83
				Valor do BDI =>	0,50	Valor com BDI =>			2,33
Composição	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	8,58	8,58	
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0357800	239,80	8,58	
				MO sem LS =>	8,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,58
				Valor do BDI =>	2,36	Valor com BDI =>			10,94
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	20,70	0,43	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>			0,54
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	20,70	0,10	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>			0,12
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	24,47	0,12	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI =>			0,15
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	23,55	0,11	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI =>			0,14
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43	
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	26,41	0,43	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>			0,54
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	20,70	0,17	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>			0,21
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	31,55	0,36	
				MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>			0,45

COMPOSIÇÕES

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95359 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,61	0,61		
Insumo	00004254 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	37,52	0,61		
				MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,61
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,77
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95361 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19		
Insumo	00004257 SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	23,81	0,19		
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,24
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,39	0,39		
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	34,14	0,39		
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,49
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43		
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	20,70	0,43		
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,54
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	20,70	0,30		
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,38
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31		
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,93	0,31		
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,39
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23		
Insumo	00012869 SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,70	0,23		
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,29
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	9314 ORSE	Cantoneira de aço "L" abas desiguais - 5" x 3 1/2" x 5/16"	Peitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	165,47	165,47		
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,88	0,58		
Insumo	00006160/SIN ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,70	3,10		
Composição	10603 ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	0,1500000	4,58	0,68		
Insumo	9641 ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas desiguais - 5" x 3 1/2" x 5/16" (13,0 kg/m)	Material	kg	13,0000000	12,23	158,99		
Insumo	00006111/SIN ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,93	2,23		
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00		
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150	39,50	0,00		
Insumo	00012895/SIN ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	14,00	0,00		
Insumo	00012893/SIN ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002400	76,67	0,01		
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27		
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0239250	4,50	0,10		
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15		
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01		
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00		
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00		
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,94	0,00		
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03		
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42		
Insumo	00012892/SIN ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0006900	11,28	0,00		
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000300	175,45	0,00		
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	198,47	0,08		
Insumo	00012894/SIN ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,85	0,00		
Insumo	00006160/SIN ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,70	3,10		
Insumo	11261 ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0001200	357,49	0,04		
Insumo	11275 ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0000300	152,08	0,00		
Insumo	11283 ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0000150	701,96	0,01		
Insumo	11280 ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0000300	60,50	0,00		
Insumo	11279 ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0000300	207,90	0,00		

COMPOSIÇÕES

Insumo	11284	ORSE	Cavelete de ferro nº 1	Material	un	0,0000300	123,15	0,00
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	0,0000300	189,84	0,00
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0000300	30,67	0,00
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0000450	19,18	0,00
Insumo	11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000KB2Black e Decker	Material	un	0,0000300	362,00	0,01
Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0000150	58,92	0,00
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0000150	203,58	0,00
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0000450	49,18	0,00
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0000300	194,39	0,00
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0000150	930,00	0,01
Insumo	11286	ORSE	Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografito	Material	un	0,0000450	406,79	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	0,0000300	223,39	0,00
Insumo	9641	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas desiguais - 5" x 3 1/2" x 5/16" (13,0 kg/m)	Material	kg	13,0000000	12,23	158,99
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,93	2,23
	00006111/SIN							

	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	7,40	7,40
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,70	2,07
Composição	10549	ORSE Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,38
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	624,76	3,12
Composição	10550	ORSE Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1000000	3,75	0,37
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,93	1,49

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,70	2,07
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000360	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000120	39,50	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001320	14,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001760	76,67	0,01
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0009900	205,00	0,20
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0178320	4,50	0,08
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0223960	5,00	0,11
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009900	12,54	0,01
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001760	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003960	18,00	0,00
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0009900	4,94	0,00
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000880	300,00	0,02
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0223960	14,00	0,31
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0005060	11,28	0,00
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0000240	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000240	175,45	0,00
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003300	198,47	0,06
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000440	20,85	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	14,93	1,79
Insumo	00000370/SIN	ORSE Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0054000	115,00	0,62
Insumo	00001379/SIN	ORSE Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,2610000	0,94	2,12
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	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0000100	28,00	0,00
Insumo	11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000700	10,22	0,00
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000400	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000200	44,00	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	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000700	11,60	0,00
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0000100	319,90	0,00

	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	579,76

COMPOSIÇÕES

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367/SIN	AREIA GROSSA - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	116,50	109,85
Insumo	00001379/SIN	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,94	239,70
Insumo	00004721/SIN	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	139,30	29,11
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,93	89,58
Insumo	00004718/SIN	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	140,04	87,80
Composição	10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,88	23,28

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000367/SIN	AREIA GROSSA - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	116,50	109,85		
Insumo	00001379/SIN	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,94	239,70		
Insumo	00004721/SIN	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	139,30	29,11		
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,93	89,58		
Insumo	00004718/SIN	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	140,04	87,80		
Insumo	4728	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000	18,58	0,03		
Insumo	4729	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000	39,50	0,02		
Insumo	00012895/SIN	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000	14,00	0,05		
Insumo	00012893/SIN	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048000	76,67	0,36		
Insumo	10492	Cesta Básica	Material	un	0,0270000	205,00	5,53		
Insumo	2378	Vale transporte	Material	un	0,5646000	4,50	2,54		
Insumo	10761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000	5,00	3,05		
Insumo	10362	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000	12,54	0,33		
Insumo	1651	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048000	6,00	0,02		
Insumo	10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000	18,00	0,19		
Insumo	10596	Protetor auricular	Material	un	0,0270000	4,94	0,13		
Insumo	10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024000	300,00	0,72		
Insumo	158	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000	14,00	8,55		
Insumo	00012892/SIN	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0138000	11,28	0,15		
Insumo	10788	Pá quadrada	Material	un	0,0012000	36,90	0,04		
Insumo	00002711/SIN	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0012000	175,45	0,21		
Insumo	941	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000	198,47	1,78		
Insumo	00012894/SIN	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000	20,85	0,02		
				MO sem LS =>	89,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	89,58
				Valor do BDI =>	159,66	Valor com BDI =>			739,42

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95	CONCRETO SIMPLES fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	831,83	831,83
Composição	14209	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	251,98	251,98
Composição	124	CONCRETO SIMPLES fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	579,76	579,76

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	13,0000000	14,93	194,09
Insumo	10761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,8120400	5,00	9,06
Insumo	941	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0267000	198,47	5,29
Insumo	158	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,8120400	14,00	25,36
Insumo	10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0320400	18,00	0,57
Insumo	10492	Cesta Básica	Material	un	0,0801000	205,00	16,42
Insumo	11244	Martelo com unha	Material	un	0,0004800	39,10	0,01
Insumo	10596	Protetor auricular	Material	un	0,0801000	4,94	0,39
Insumo	10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0071200	300,00	2,13
Insumo	10577	Serrote 40cm	Material	un	0,0002400	36,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0140000	76,67	1,07
Insumo	1651	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0140000	6,00	0,08
Insumo	11249	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0002400	979,65	0,23
Insumo	2378	Vale transporte	Material	un	1,5372200	4,50	6,91
Insumo	00012894/SIN	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0035600	20,85	0,07
Insumo	10579	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004800	26,90	0,01
Insumo	10578	Formão grande	Material	un	0,0004800	21,30	0,01
Insumo	00012892/SIN	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0409400	11,28	0,46
Insumo	00012895/SIN	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0106800	14,00	0,14
Insumo	11248	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0002400	246,00	0,05
Insumo	10362	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0801000	12,54	1,00
Insumo	4174	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0012000	12,90	0,01
Insumo	4722	Colher de pedreiro	Material	un	0,0009600	18,80	0,01

COMPOSIÇÕES

Insumo		11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002400	28,00	0,00	
Insumo		11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0016800	10,22	0,01	
Insumo		11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0009600	18,75	0,01	
Insumo		10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004800	44,00	0,02	
Insumo		10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004800	15,40	0,00	
Insumo		10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002400	25,95	0,00	
Insumo		11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004800	13,52	0,00	
Insumo		11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0016800	11,60	0,01	
Insumo		11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002400	319,90	0,07	
Insumo	00004750/SIN		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,70	49,68	
Insumo			00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,70	49,68
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0039000	18,58	0,07	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0013000	39,50	0,05	
Insumo		10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0026000	36,90	0,09	
Insumo	00002711/SIN		ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0026000	175,45	0,45	
Insumo			4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	1,4900000	1,25	1,86
Insumo	00000367/SIN		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	116,50	109,85	
Insumo			00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,94	239,70
Insumo		00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	139,30	29,11	
Insumo		00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	140,04	87,80	
					MO sem LS =>	293,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	293,45
					Valor do BDI =>	229,08			Valor com BDI =>	1.060,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	1,0000000	864,06	864,06
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	14209	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	251,98	251,98
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	611,99	611,99

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	13,0000000	14,93	194,09
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,8120400	5,00	9,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0267000	198,47	5,29
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,8120400	14,00	25,36
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0320400	18,00	0,57
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0801000	205,00	16,42
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0004800	39,10	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0801000	4,94	0,39
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0071200	300,00	2,13
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0002400	36,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0140000	76,67	1,07
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0140000	6,00	0,08
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portatil	Equipamento	un	0,0002400	979,65	0,23
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,5372200	4,50	6,91
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0035600	20,85	0,07
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004800	26,90	0,01
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0004800	21,30	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0409400	11,28	0,46
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0106800	14,00	0,14
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0002400	246,00	0,05
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0801000	12,54	1,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0012000	12,90	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0009600	18,80	0,01
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002400	28,00	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0016800	10,22	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0009600	18,75	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004800	44,00	0,02
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004800	15,40	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002400	25,95	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004800	13,52	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0016800	11,60	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002400	319,90	0,07
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,70	49,68
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,70	49,68
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0039000	18,58	0,07

COMPOSIÇÕES

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0013000	39,50	0,05			
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0026000	36,90	0,09			
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0026000	175,45	0,45			
Insumo		4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	1,4900000	1,25	1,86		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,94	275,42			
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	140,04	87,80			
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	139,30	29,11			
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	116,50	106,36			
					MO sem LS =>	293,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	293,45	
					Valor do BDI =>	237,96				Valor com BDI =>	1.102,02

	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	611,99	611,99
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,93	89,58
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,94	275,42
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,88	23,28
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	140,04	87,80
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	139,30	29,11
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	116,50	106,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,93	89,58		
Insumo	00001379/SIN	ORSE Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,94	275,42		
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000	18,58	0,03		
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000	39,50	0,02		
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000	14,00	0,05		
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048000	76,67	0,36		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0270000	205,00	5,53		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,5646000	4,50	2,54		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000	5,00	3,05		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000	12,54	0,33		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048000	6,00	0,02		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000	18,00	0,19		
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0270000	4,94	0,13		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024000	300,00	0,72		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000	14,00	8,55		
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0138000	11,28	0,15		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0012000	36,90	0,04		
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0012000	175,45	0,21		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000	198,47	1,78		
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000	20,85	0,02		
Insumo	00004718/SIN	ORSE Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	140,04	87,80		
Insumo	00004721/SIN	ORSE Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	139,30	29,11		
Insumo	00000367/SIN	ORSE Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	116,50	106,36		
				MO sem LS ==>	89,58	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	89,58
				Valor do BDI ==>	168,54			Valor com BDI ==>	780,53

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,91	27,91		
Composição Auxiliar	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,77	0,77		
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,02	1,02		
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,24	1,24		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,70	20,70		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
				MO sem LS =>	21,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,47
				Valor do BDI =>	7,68	Valor com BDI =>			35,59

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,51	34,51
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,47	28,47
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

COMPOSIÇÕES

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36	
				MO sem LS =>	29,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,07
				Valor do BDI =>	9,50	Valor com BDI =>			44,01

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	130,54	130,54			
Composição Auxiliar	95402 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,83	1,83			
Insumo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02			
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,82	0,82			
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20			
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11			
Insumo	00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	124,20	124,20			
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36			
				MO sem LS =>	126,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	126,03	
				Valor do BDI =>	35,95				Valor com BDI =>	166,49

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFMA - 756 Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	243,94	243,94		
Composição Auxiliar	95402 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,83	1,83		
Insumo	099275 SBC	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	239,80	239,80		
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,82	0,82		
Insumo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
				MO sem LS =>	241,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	241,63
				Valor do BDI =>	67,18	Valor com BDI =>			311,12

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91677 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	250,69	250,69		
Composição Auxiliar	95407 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	8,58	8,58		
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,82	0,82		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02		
Insumo	00034783 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	239,80	239,80		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
				MO sem LS =>	248,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	248,38
				Valor do BDI =>	69,04	Valor com BDI =>			319,73

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90106 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m²	1,0000000	8,73	8,73		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0653122	21,38	1,39		
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	0,0306920	160,36	4,92		
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	0,0346202	69,97	2,42		
				MO sem LS =>	3,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,06
				Valor do BDI =>	2,40	Valor com BDI =>		11,13	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8624 ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	Latex PVA	m²	1,0000000	21,77	21,77
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043651/SINAPI	Massa acrílica para superfícies internas e externas	Material	kg	1,5500000	5,18	8,02
Insumo	00004783/SINAPI	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	20,70	7,24
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,88	0,97
Composição	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,3500000	3,95	1,38
Insumo	00006111/SINAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,93	3,73
Insumo	00003767/SINAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,5000000	0,97	0,48

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043651/SINAPI	Massa acrílica para superfícies internas e externas	Material	kg	1,5500000	5,18	8,02
Insumo	00004783/SINAPI	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	20,70	7,24
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000750	18,58	0,00
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000250	39,50	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00
Insumo	00012893/SINAPI	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004800	76,67	0,03
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55

COMPOSIÇÕES

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0464150	4,50	0,20
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,94	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000500	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000500	175,45	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	198,47	0,17
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	0,00
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000350	269,00	0,00
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0001400	16,82	0,00
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0015750	12,75	0,02
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0015750	27,13	0,04
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0008050	17,50	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001750	12,90	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,93	3,73
Insumo	00003767/SIN	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,5000000	0,97	0,48
					MO sem LS =>	10,97	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5,99	MO com LS =>	10,97
							Valor com BDI =>	27,76

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	1,0000000	3,72
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,95
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012892/SIN10492	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo		ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
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	198,47	0,29
Insumo	10585	ORSE Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,95	0,00
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	00012895/SIN10596	ORSE Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo		ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10586	ORSE Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00	0,00
Insumo	00012894/SIN1651	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo		ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	00012893/SIN10599	ORSE Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo		ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	0,00
Valor do BDI =>				1,02		MO com LS =>	4,74
						Valor com BDI =>	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,82
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00

COMPOSIÇÕES

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	39,10	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	36,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	6,00	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0001000	979,65	0,09
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,90	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	21,30	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
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	198,47	0,29	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	39,10	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	36,00	0,00	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	6,00	0,00	
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0001000	979,65	0,09	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,90	0,00	
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	21,30	0,00	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,05			Valor com BDI =>	4,87

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo		158 ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	11241	ORSE Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0002000	164,45	0,03
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo		941 ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	11240	ORSE Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	2378 ORSE Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11242	ORSE Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	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	26,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05
Insumo		10492 ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03

COMPOSIÇÕES

Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	11241	ORSE Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0002000	164,45	0,03
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	11240	ORSE Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11242	ORSE Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	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	26,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,02	Valor com BDI =>	4,76

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10550	ORSE Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,75	3,75
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	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	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	4722	ORSE Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
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	198,47	0,29
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
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	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	11264	ORSE Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03

Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	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	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	4722	ORSE Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
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	198,47	0,29
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42

COMPOSIÇÕES

Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00	
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
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	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,03			Valor com BDI =>	4,78

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	1,0000000	3,95	3,95
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	11252 ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001000	269,00	0,02
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	4725 ORSE	Espátula	Material	un	0,0004000	16,82	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	10563 ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0045000	12,75	0,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11251 ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0045000	27,13	0,12
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11250 ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0023000	17,50	0,04
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,90	0,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02	
Insumo	11252 ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001000	269,00	0,02	
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29	
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo		2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	4725 ORSE	Espátula	Material	un	0,0004000	16,82	0,00	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo		10563 ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0045000	12,75	0,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo		10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	11251 ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0045000	27,13	0,12	
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	11250 ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0023000	17,50	0,04	
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo		4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,90	0,00
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				1,08			Valor com BDI =>	5,03

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10594 ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92

COMPOSIÇÕES

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	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	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,95	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	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	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,95	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,02			Valor com BDI =>	4,74

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	39,50	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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	39,50	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50

COMPOSIÇÕES

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02	
Insumo	00012892/SIN 10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03	
Insumo	00002711/SIN 941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
	00012894/SIN 10788								
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	4,94

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10603	ORSE Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000	4,58	4,58
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11281	ORSE Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0008000	357,49	0,28
Insumo	11275	ORSE Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0002000	152,08	0,03
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	11283	ORSE Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0001000	701,96	0,07
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11280	ORSE Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0002000	60,50	0,01
Insumo	11279	ORSE Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0002000	207,90	0,04
Insumo	11284	ORSE Cavelete de ferro nº 1	Material	un	0,0002000	123,15	0,02
Insumo	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	00012894/SIN 10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
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	189,84	0,03
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	11278	ORSE Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0002000	30,67	0,00
Insumo	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	00012893/SIN 11274	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	00012892/SIN 11274	ORSE Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0003000	19,18	0,00
Insumo	11282	ORSE Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0002000	362,00	0,07
Insumo	11271	ORSE Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0001000	58,92	0,00
Insumo	11272	ORSE Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0001000	203,58	0,02
Insumo	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	00012895/SIN 11270	ORSE Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0003000	49,18	0,01
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11277	ORSE Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0002000	194,39	0,03
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	11285	ORSE Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0001000	930,00	0,09
Insumo	11286	ORSE Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0003000	406,79	0,12
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	223,39	0,04
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0008000	357,49	0,28
Insumo	11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0002000	152,08	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0001000	701,96	0,07
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0002000	60,50	0,01
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0002000	207,90	0,04
Insumo	11284	ORSE	Cavelete de ferro nº 1	Material	un	0,0002000	123,15	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03

COMPOSIÇÕES

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	189,84	0,03	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29	
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0002000	30,67	0,00	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02	
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0003000	19,18	0,00	
Insumo	11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0002000	362,00	0,07	
Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0001000	58,92	0,00	
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0001000	203,58	0,02	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0003000	49,18	0,01	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0002000	194,39	0,03	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0001000	930,00	0,09	
Insumo	11286	ORSE	Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0003000	406,79	0,12	
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	223,39	0,04	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					1,26	Valor com BDI =>			5,84

	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	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,0000000	56,60	56,60
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,93	44,79
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,88	11,64

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,93	44,79	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0009000	18,58	0,01	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003000	39,50	0,01	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000	14,00	0,02	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0024000	76,67	0,18	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0135000	205,00	2,76	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2823000	4,50	1,27	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000	5,00	1,52	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0135000	12,54	0,16	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0024000	6,00	0,01	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000	18,00	0,09	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0135000	4,94	0,06	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000	300,00	0,36	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000	14,00	4,27	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0069000	11,28	0,07	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0006000	36,90	0,02	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de 745 a 65" 1 / 100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0006000	175,45	0,10	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000	198,47	0,89	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000	20,85	0,01	
MO sem LS =>					44,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,79
Valor do BDI =>					15,58	Valor com BDI =>			72,18

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PE-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0000000	20,08	20,08	
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	41,29	0,28	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0210000	21,52	0,45	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	26,72	2,43	
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	0,0300000	39,72	1,19	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3100000	11,66	15,27	
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0230000	20,26	0,46	
MO sem LS =>				3,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,50
Valor do BDI =>				5,53	Valor com BDI =>			25,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101971	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020	Escadas	m²	1,0000000	179,90	179,90

COMPOSIÇÕES

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	0,0570000	41,29	2,35	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7800000	26,72	20,84	
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	0,0990000	39,72	3,93	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1560000	21,52	3,35	
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	1,1980000	54,55	65,35	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9250000	4,08	3,77	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0710000	20,65	1,46	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0310000	22,44	0,69	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,7040000	11,66	78,16	
MO sem LS =>					24,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,14
Valor do BDI =>					49,54	Valor com BDI =>			229,44

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92267	SINAPI FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	58,57	58,57	
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	0,0050000	41,29	0,20	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	26,72	0,13	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	21,52	0,10	
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	0,0220000	39,72	0,87	
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	1,0500000	54,55	57,27	
MO sem LS =>				1,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,09
Valor do BDI =>				16,13	Valor com BDI =>			74,70

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	191,29	191,29	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1800000	26,72	31,52	
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	0,0630000	41,29	2,60	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	21,52	5,38	
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	0,2550000	39,72	10,12	
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	1,3360000	54,55	72,87	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	11,66	26,91	
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	20,26	4,21	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	4,08	37,68	
MO sem LS =>				39,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,59
Valor do BDI =>				52,68	Valor com BDI =>			243,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	214,30	214,30	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	26,72	21,16	
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	0,2240000	39,72	8,89	
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	0,0560000	41,29	2,31	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	21,52	3,85	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	35,58	158,25	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	20,26	2,59	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	4,08	17,25	
MO sem LS =>					29,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,04
Valor do BDI =>					59,01	Valor com BDI =>			273,31

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	136,17	136,17	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2020000	21,52	4,34	
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	0,0500000	41,29	2,06	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9110000	26,72	24,34	
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	0,2370000	39,72	9,41	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	4,08	28,36	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	11,66	1,93	
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	1,1460000	54,55	62,51	
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	20,26	3,22	
MO sem LS =>				32,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,13
Valor do BDI =>				37,50	Valor com BDI =>			173,67

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96542 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	99,57	99,57

COMPOSIÇÕES

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	0,0560000	39,72	2,22	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7180000	26,72	45,90	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7310000	21,52	15,73	
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	0,0140000	41,29	0,57	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE 17,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2180000	11,66	14,20	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0080000	20,65	0,16	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	10,56	0,10	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0090000	22,44	0,20	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0150000	25,01	0,37	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO 12,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7220000	4,08	2,94	
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	0,3150000	54,55	17,18	
				MO sem LS =>	49,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,85
				Valor do BDI =>	27,42	Valor com BDI =>			126,99

		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	98,87	98,87
Item		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo		00005067/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,65	5,59
Insumo		00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0150000	8,52	0,12
Insumo		00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	20,70	28,98
Insumo		1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	0,3300000	10,50	3,46
Insumo		630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,3700000	44,17	16,34
Composição		10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,4000000	3,82	5,34
Composição		10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,4000000	3,88	5,43
Insumo		00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	14,93	20,90
Insumo		00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	29,45	4,41
Insumo		00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	Material	m	1,3300000	6,12	8,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00005067/SIN	ORSE Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,65	5,59		
Insumo	00002692/SIN	ORSE Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0150000	8,52	0,12		
Insumo	00001213/SIN	ORSE Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	20,70	28,98		
Insumo	1569	ORSE Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	0,3300000	10,50	3,46		
Insumo	630	ORSE Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,3700000	44,17	16,34		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2850400	5,00	1,42		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0042000	198,47	0,83		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2850400	14,00	3,99		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0050400	18,00	0,09		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0126000	205,00	2,58		
Insumo	11244	ORSE Martelo com unha	Material	un	0,0002800	39,10	0,01		
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0126000	4,94	0,06		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0011200	300,00	0,33		
Insumo	10577	ORSE Serrote 40cm	Material	un	0,0001400	36,00	0,00		
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0021000	76,67	0,16		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0021000	6,00	0,01		
Insumo	11249	ORSE Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001400	979,65	0,13		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,2233000	4,50	1,00		
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005600	20,85	0,01		
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002800	26,90	0,00		
Insumo	10578	ORSE Formão grande	Material	un	0,0002800	21,30	0,00		
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0064400	11,28	0,07		
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0016800	14,00	0,02		
Insumo	11248	ORSE Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001400	246,00	0,03		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0126000	12,54	0,15		
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004200	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001400	39,50	0,00		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0002800	36,90	0,01		
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002800	175,45	0,04		
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	14,93	20,90		
Insumo	00043130/SIN	ORSE Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	29,45	4,41		
Insumo	00004509/SIN	ORSE Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	Material	m	1,3300000	6,12	8,13		
				MO sem LS =>	49,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,88
				Valor do BDI =>	27,22	Valor com BDI =>		126,09	

COMPOSIÇÕES

Composição	83	ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 05 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	84,59	84,59
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3000000	3,88	5,04
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,3000000	3,82	4,96
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,3000000	14,93	19,40
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,4000000	10,50	4,20
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,65	5,59
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,3000000	20,70	26,91
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0150000	8,52	0,12
Insumo	00006189/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,7300000	22,99	16,78
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,2400000	6,12	1,46

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003900	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001300	39,50	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015600	14,00	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0019500	76,67	0,14
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0117000	205,00	2,39
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2073500	4,50	0,93
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2646800	5,00	1,32
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0117000	12,54	0,14
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019500	6,00	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0046800	18,00	0,08
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0117000	4,94	0,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010400	300,00	0,31
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2646800	14,00	3,70
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0059800	11,28	0,06
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002600	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002600	175,45	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0039000	198,47	0,77
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005200	20,85	0,01
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002600	39,10	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001300	36,00	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0001300	979,65	0,12
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002600	26,90	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002600	21,30	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001300	246,00	0,03
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,3000000	14,93	19,40
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,4000000	10,50	4,20
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,65	5,59
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,3000000	20,70	26,91
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0150000	8,52	0,12
Insumo	00006189/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,7300000	22,99	16,78
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,2400000	6,12	1,46

MO sem LS => 46,31 LS => 0,00 MO com LS => 46,31
 Valor do BDI => 23,29 Valor com BDI => 107,88

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	120,62	120,62
Composição Auxiliar	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,38	7,38
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,17	43,17
Composição Auxiliar	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,81	51,81
Composição Auxiliar	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,26	18,26

MO sem LS => 38,13 LS => 0,00 MO com LS => 38,13
 Valor do BDI => 33,21 Valor com BDI => 153,83

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	236,74	236,74
Composição Auxiliar	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,38	7,38
Composição Auxiliar	89270	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	83,29	83,29

COMPOSIÇÕES

Composição Auxiliar	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,26	18,26			
Composição Auxiliar	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIACÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,81	51,81			
Composição Auxiliar	89271	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,83	32,83			
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,17	43,17			
					MO sem LS =>	38,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,13	
					Valor do BDI =>	65,19				Valor com BDI =>	301,93
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIACÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,81	51,81			
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	1.295.335,74	51,81			
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>	14,26				Valor com BDI =>	66,07
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,38	7,38			
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	1.295.335,74	7,38			
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>	2,03				Valor com BDI =>	9,41
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,26	18,26			
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	1.295.335,74	18,26			
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>	5,02				Valor com BDI =>	23,28
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	89270	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	83,29	83,29			
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	1.295.335,74	83,29			
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>	22,93				Valor com BDI =>	106,22
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	89271	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,83	32,83			
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	4,8500000	6,77	32,83			
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>	9,04				Valor com BDI =>	41,87
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	77,63	77,63			
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,88	31,88			
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,17	11,17			
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,07	30,07			
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,51	4,51			
					MO sem LS =>	26,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,84	
					Valor do BDI =>	21,37				Valor com BDI =>	99,00
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	307,99	307,99			
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,51	4,51			
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,43	51,43			
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,07	30,07			
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,17	11,17			

COMPOSIÇÕES

Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,88	31,88	
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	178,93	178,93	
				MO sem LS =>	26,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,84
				Valor do BDI =>	84,82			Valor com BDI =>	392,81

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,07	30,07	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	645.891,87	22,15	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	143.750,00	7,92	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,28			Valor com BDI =>	38,35

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,51	4,51	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	645.891,87	3,68	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	143.750,00	0,83	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,24			Valor com BDI =>	5,75

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,17	11,17	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	143.750,00	2,07	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	645.891,87	9,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	14,24

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,43	51,43	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	645.891,87	41,53	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	143.750,00	9,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,16			Valor com BDI =>	65,59

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	178,93	178,93	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	6,77	178,93	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	49,27			Valor com BDI =>	228,20

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,36
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,70
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36
				MO sem LS =>	21,13	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,53		
						MO com LS =>	21,13
						Valor com BDI =>	34,89

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,03	27,03
Composição Auxiliar	95390 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10

COMPOSIÇÕES

Insuno	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,70	20,70
Insuno	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32
Insuno	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73
Insuno	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insuno	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insuno	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insuno	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	14209 ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	251,98	251,98
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuno	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,0000000	14,93	104,51
Composição	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	2,4000000	3,82	9,16
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,4000000	3,75	9,00
Insuno	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,70	49,68
Insuno	00001213/SIN	ORSE Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,70	49,68
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	7,0000000	3,88	27,16
Insuno	4723 ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	1,4900000	1,25	1,86

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,0000000	14,93	104,51		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,2012400	5,00	6,00		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0177000	198,47	3,51		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,2012400	14,00	16,81		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0212400	18,00	0,38		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0531000	205,00	10,88		
Insumo	11244	ORSE Martelo com unha	Material	un	0,0004800	39,10	0,01		
Insumo	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0531000	4,94	0,26		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0047200	300,00	1,41		
Insumo	10577	ORSE Serrote 40cm	Material	un	0,0002400	36,00	0,00		
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0092000	76,67	0,70		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0092000	6,00	0,05		
Insumo	11249	ORSE Serra circular elétrica portatil	Equipamento	un	0,0002400	979,65	0,23		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,9726200	4,50	4,37		
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0023600	20,85	0,04		
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004800	26,90	0,01		
Insumo	10578	ORSE Formão grande	Material	un	0,0004800	21,30	0,01		
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0271400	11,28	0,30		
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0070800	14,00	0,09		
Insumo	11248	ORSE Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0002400	246,00	0,05		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0531000	12,54	0,66		
Insumo	4174	ORSE Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0012000	12,90	0,01		
Insumo	4722	ORSE Colher de pedreiro	Material	un	0,0009600	18,80	0,01		
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0002400	28,00	0,00		
Insumo	11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0016800	10,22	0,01		
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0009600	18,75	0,01		
Insumo	10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004800	44,00	0,02		
Insumo	10789	ORSE Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004800	15,40	0,00		
Insumo	10790	ORSE Prumo de face	Material	un	0,0002400	25,95	0,00		
Insumo	11264	ORSE Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004800	13,52	0,00		
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0016800	11,60	0,01		
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0002400	319,90	0,07		
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,70	49,68		
Insumo	00001213/SIN	ORSE Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,70	49,68		
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0021000	18,58	0,03		
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0007000	39,50	0,02		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0014000	36,90	0,05		
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0014000	175,45	0,24		
Insumo	4723	ORSE Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	1,4900000	1,25	1,86		
				MO sem LS =>	203,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	203,87
				Valor do BDI =>	69,39			Valor com BDI =>	321,37

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	128 ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças amadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	1,0000000	53,86	53,86
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMPOSIÇÕES

Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,70	7,45
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,88	6,28
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	1,0000000	1,25	1,25
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,72	0,66
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,82	1,37
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	20,70	3,72
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,70	7,45
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,93	24,18
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,75	1,35

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo		00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,70	7,45	
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	39,50	0,00	
Insumo		00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015120	14,00	0,02	
Insumo		00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0019800	76,67	0,15	
Insumo		10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0113400	205,00	2,32	
Insumo		2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,2113020	4,50	0,95	
Insumo		10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2565360	5,00	1,28	
Insumo		10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0113400	12,54	0,14	
Insumo		1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019800	6,00	0,01	
Insumo		10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045360	18,00	0,08	
Insumo		10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0113400	4,94	0,05	
Insumo		10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010080	300,00	0,30	
Insumo		158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2565360	14,00	3,59	
Insumo		00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0057960	11,28	0,06	
Insumo		10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0003240	36,90	0,01	
Insumo		00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0003240	175,45	0,05	
Insumo		941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0037800	198,47	0,75	
Insumo		00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005040	20,85	0,01	
Insumo		4723	ORSE Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	1,0000000	1,25	1,25	
Insumo		10585	ORSE Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,95	0,00	
Insumo		10586	ORSE Torquesa	Material	un	0,0000360	39,00	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		11249	ORSE Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000360	979,65	0,03	
Insumo		10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,90	0,00	
Insumo		10578	ORSE Formão grande	Material	un	0,0000720	21,30	0,00	
Insumo		11248	ORSE Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00	0,00	
Insumo			ORSE Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	20,70	3,72	
Insumo		00000378/SIN	ORSE Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,70	7,45	
Insumo		00001213/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,93	24,18	
Insumo		00006111/SIN	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		11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00	
Insumo		11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00	
Insumo		11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00	
Insumo		10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	44,00	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		11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00	
Insumo		11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0000360	319,90	0,01	
				MO sem LS =>	42,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,80
				Valor do BDI =>	14,83			Valor com BDI =>	68,69

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2658	ORSE	Lastro de brita 3	Lastros, Lajes e Berços	m³	1,0000000	195,61	195,61
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76
Insumo	00004722/SIN	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	1,2000000	131,59	157,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,93	29,86

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	39,50	0,00

COMPOSIÇÕES

Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016000	76,67	0,12
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1882000	4,50	0,84
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,94	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0004000	175,45	0,07
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,47	0,59
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	00004722/SIN	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	1,2000000	131,59	157,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,93	29,86

MO sem LS => 29,86 LS => 0,00 MO com LS => 29,86
 Valor do BDI => 53,87 Valor com BDI => 249,48

	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	864,06	864,06
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	1,0000000	864,06	864,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	13,0000000	14,93	194,09
Insumo	10761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,8120400	5,00	9,06
Insumo	941	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0267000	198,47	5,29
Insumo	158	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,8120400	14,00	25,36
Insumo	10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0320400	18,00	0,57
Insumo	10492	Cesta Básica	Material	un	0,0801000	205,00	16,42
Insumo	11244	Martelo com unha	Material	un	0,0004800	39,10	0,01
Insumo	10596	Protetor auricular	Material	un	0,0801000	4,94	0,39
Insumo	10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0071200	300,00	2,13
Insumo	10577	Serrote 40cm	Material	un	0,0002400	36,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0140000	76,67	1,07
Insumo	1651	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0140000	6,00	0,08
Insumo	11249	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0002400	979,65	0,23
Insumo	2378	Vale transporte	Material	un	1,5372200	4,50	6,91
Insumo	00012894/SIN	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0035600	20,85	0,07
Insumo	10579	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004800	26,90	0,01
Insumo	10578	Formão grande	Material	un	0,0004800	21,30	0,01
Insumo	00012892/SIN	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0409400	11,28	0,46
Insumo	00012895/SIN	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0106800	14,00	0,14
Insumo	11248	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0002400	246,00	0,05
Insumo	10362	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0801000	12,54	1,00
Insumo	4174	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0012000	12,90	0,01
Insumo	4722	Colher de pedreiro	Material	un	0,0009600	18,80	0,01
Insumo	11243	Martelo sem unha	Material	un	0,0002400	28,00	0,00
Insumo	11246	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0016800	10,22	0,01
Insumo	11265	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0009600	18,75	0,01
Insumo	10282	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004800	44,00	0,02
Insumo	10789	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004800	15,40	0,00
Insumo	10790	Prumo de face	Material	un	0,0002400	25,95	0,00
Insumo	11264	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004800	13,52	0,00
Insumo	11245	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0016800	11,60	0,01
Insumo	11247	Serra mármore	Material	un	0,0002400	319,90	0,07
Insumo	00004750/SIN	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,70	49,68
Insumo	00001213/SIN	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,70	49,68
Insumo	4728	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0039000	18,58	0,07
Insumo	4729	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0013000	39,50	0,05
Insumo	10788	Pá quadrada	Material	un	0,0026000	36,90	0,09
Insumo	00002711/SIN	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0026000	175,45	0,45
Insumo	4723	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	1,4900000	1,25	1,86

COMPOSIÇÕES

Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,94	275,42			
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedraira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	140,04	87,80			
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedraira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	139,30	29,11			
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	116,50	106,36			
					MO sem LS =>	293,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	293,45	
					Valor do BDI =>	237,96				Valor com BDI =>	1.102,02
Composição	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
				Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	30,25	30,25			
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,04	29,04			
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,22	0,22			
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,99	0,99			
					MO sem LS =>	24,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,00	
					Valor do BDI =>	8,33				Valor com BDI =>	38,58
Composição	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
				Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	33,34	33,34			
Composição Auxiliar	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,24	1,24			
Composição Auxiliar	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,85	1,85			
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,04	29,04			
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,22	0,22			
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,99	0,99			
					MO sem LS =>	24,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,00	
					Valor do BDI =>	9,18				Valor com BDI =>	42,52
Composição	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
				Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,99	0,99			
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	15.525,00	0,99			
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>	0,27				Valor com BDI =>	1,26
Composição	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
				Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,22	0,22			
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	15.525,00	0,22			
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>	0,06				Valor com BDI =>	0,28
Composição	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
				Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,24	1,24			
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	15.525,00	1,24			
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>	0,34				Valor com BDI =>	1,58
Composição	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
				Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,85	1,85			
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,7000000	1,09	1,85			
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>	0,50				Valor com BDI =>	2,35
Composição	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
				Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	51,61	51,61			
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3410000	58,57	19,97			
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6350000	26,72	16,96			
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	21,52	2,49			
Insumo	00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLÁSTICAS	Material	M	0,0380000	133,03	5,05			
Insumo	00010749	SINAPI	LOCAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE "1,80" A "3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	0,3970000	17,75	7,04			
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,56	0,10			
					MO sem LS =>	15,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,48	
					Valor do BDI =>	14,21				Valor com BDI =>	65,82
Composição	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
				Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	91,32	91,32			
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,2630000	191,29	50,30			
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8660000	26,72	23,13			
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1590000	21,52	3,42			

COMPOSIÇÕES

Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	25,01	0,47
Insumo	00040287	SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	5,89	4,62
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,56	0,10
Insumo	00040275	SINAPI	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	16,00	6,28
Insumo	00040271	SINAPI	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE "1,50" A "2,80" M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	15,31	3,00

MO sem LS => 31,03 LS => 0,00 MO com LS => 31,03
 Valor do BDI => 25,14 Valor com BDI => 116,46

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92456 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	149,36	149,36
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6350000	26,72	43,68
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	21,52	6,45
Composição Auxiliar	92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,4140000	136,17	56,37
Insumo	00010749 SINAPI	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE "1,80" A "3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	1,1860000	17,75	21,05
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5190000	11,66	6,05
Insumo	00040287 SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,4740000	5,89	2,79
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,56	0,10
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0330000	25,01	0,82
Insumo	00040275 SINAPI	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3560000	16,00	5,69
Insumo	00040339 SINAPI	LOCAÇÃO DE CRUZETA, SIMPLES, PARA ESCORA METALICA, COMPRIMENTO ENTRE 50 A 60 CM, PARA ESCORA DE 1,80 A 3,20 METROS E TUBO EXTERNO ATÉ 48 MM DE DIÂMETRO	Equipamento	UNXMES	1,1860000	5,37	6,36

MO sem LS => 52,23 LS => 0,00 MO com LS => 52,23
 Valor do BDI => 41,13 Valor com BDI => 190,49

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101980 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	Escadas	m²	1,0000000	302,53	302,53
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5810000	21,52	12,50
Composição Auxiliar	101971 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020	Escadas	m²	0,9000000	179,90	161,91
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4880000	26,72	93,19
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,56	0,10
Insumo	00010749 SINAPI	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE "1,80" A "3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	1,8640000	17,75	33,08
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0700000	25,01	1,75

MO sem LS => 103,85 LS => 0,00 MO com LS => 103,85
 Valor do BDI => 83,31 Valor com BDI => 385,84

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,63	29,63
Composição Auxiliar	95346 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00020020 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,47	24,47
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36

MO sem LS => 24,59 LS => 0,00 MO com LS => 24,59
 Valor do BDI => 8,16 Valor com BDI => 37,79

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,70	28,70
Composição Auxiliar	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	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,55	23,55
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20

MO sem LS => 23,66 LS => 0,00 MO com LS => 23,66
 Valor do BDI => 7,90 Valor com BDI => 36,60

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,88	31,88

COMPOSIÇÕES

Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,41	26,41
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03

MO sem LS => 26,84 LS => 0,00 MO com LS => 26,84
 Valor do BDI => 8,77 Valor com BDI => 40,65

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,91	25,91
Composição Auxiliar	95389	SINAPI CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037666	SINAPI OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,70	20,70
Insumo	00043488	SINAPI EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037370	SINAPI ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373	SINAPI SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043464	SINAPI FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03

MO sem LS => 20,87 LS => 0,00 MO com LS => 20,87
 Valor do BDI => 7,13 Valor com BDI => 33,04

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,95	36,95
Composição Auxiliar	95357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,55	31,55
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36

MO sem LS => 31,91 LS => 0,00 MO com LS => 31,91
 Valor do BDI => 10,17 Valor com BDI => 47,12

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88296 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,17	43,17
Composição Auxiliar	95359 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00004254 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	37,52	37,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03

MO sem LS => 38,13 LS => 0,00 MO com LS => 38,13
 Valor do BDI => 11,88 Valor com BDI => 55,05

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88298	SINAPI OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,04	29,04
Composição Auxiliar	95361	SINAPI CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037371	SINAPI TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037373	SINAPI SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00043464	SINAPI FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037372	SINAPI EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00004257	SINAPI OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,81	23,81
Insumo	00037370	SINAPI ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20

MO sem LS => 24,00 LS => 0,00 MO com LS => 24,00
 Valor do BDI => 7,99 Valor com BDI => 37,03

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,57	39,57
Composição Auxiliar	95360	SINAPI CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00037373	SINAPI SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037372	SINAPI EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36

COMPOSIÇÕES

Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	34,14	34,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51	
				MO sem LS =>	34,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,53
				Valor do BDI =>	10,89	Valor com BDI =>			50,46

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,36	27,36		
Composição Auxiliar	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43		
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51		
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32		
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,70	20,70		
				MO sem LS =>	21,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,13
				Valor do BDI =>	7,53	Valor com BDI =>			34,89

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,09	29,09
Composição Auxiliar	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043466 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,23	2,23
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,70	20,70
Insumo	00043490 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,68	1,68
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
				MO sem LS =>	21,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,01	MO com LS => 21,00	
						Valor com BDI =>	37,10

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	21,21	21,21	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	29,09	13,17	
Insumo	00007340 SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	24,69	8,04	
MO sem LS =>				9,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,51
Valor do BDI =>				5,84	Valor com BDI =>			27,05

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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 DIÚRNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,51	0,51
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	0,13	0,13
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,17	Valor com BDI =>			0,81

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	10,91	10,91
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	0,63	0,63
Composição Auxiliar	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	9,64	9,64
Composição Auxiliar	91273	SINAPI PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,51	0,51
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	0,13	0,13
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>	3,00	Valor com BDI ==>	13,91

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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 - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,51
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA 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	9.580,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14	Valor com BDI =>	
							0,65

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,13	0,13	
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA 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	9.580,07	0,13	
			MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

COMPOSIÇÕES

			Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI =>			0,16
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,63	0,63	
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA 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	9.580,07	0,63	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,17	Valor com BDI =>			0,80

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	9,64	9,64
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,70	9,64
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,65			Valor com BDI =>	12,29

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2288 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	Latex PVA	m²	1,0000000	18,71	18,71
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004783/SIN	ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,70	8,28
Composição	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,4000000	3,95	1,58
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,93	2,98
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77
Insumo	00007356/SIN	ORSE Tinta latex acrílica premium, cor branco fosco	Material	l	0,1800000	28,58	5,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004783/SIN	ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,70	8,28
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,94	0,01
Insumo	11252 ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000400	269,00	0,01
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	198,47	0,17
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0449800	4,50	0,20
Insumo	4725 ORSE	Espátula	Material	un	0,0001600	16,82	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004800	76,67	0,03
Insumo	10583 ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0018000	12,75	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	11251 ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0018000	27,13	0,04
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	11250 ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0009200	17,50	0,01
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	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	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,93	2,98
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	39,50	0,00
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	175,45	0,00
Insumo	00007356/SIN	ORSE Tinta latex acrílica premium, cor branco fosco	Material	l	0,1800000	28,58	5,14
		MO sem LS =>	11,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,26
		Valor do BDI =>	5,15			Valor com BDI =>	23,86

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2282 ORSE	Preparo de superficie com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	Latex PVA	m²	1,0000000	8,64	8,64
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,93	1,49
Insumo	00004783/SIN	ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,70	4,14
Insumo	00003767/SIN	ORSE Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,5000000	0,97	0,48
Insumo	1332 ORSE	Líquido selador acrílico	Material	l	0,2000000	7,16	1,43
Composição	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,2000000	3,95	0,79

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	39,50	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	14,00	0,00

COMPOSIÇÕES

Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002400	76,67	0,01	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0224900	4,50	0,10	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,94	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	11,28	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	175,45	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	198,47	0,08	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,85	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,93	1,49	
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,70	4,14	
Insumo	00003767/SIN	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,5000000	0,97	0,48	
Insumo	1332	ORSE	Líquido selador acrílico	Material	l	0,2000000	7,16	1,43	
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000200	269,00	0,00	
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0000800	16,82	0,00	
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0009000	12,75	0,01	
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0009000	27,13	0,02	
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0004600	17,50	0,00	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001000	12,90	0,00	
				MO sem LS =>	5,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,63
				Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	11,01

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	69,97	69,97
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,95	36,95
Composição Auxiliar	88857 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,12	26,12
Composição Auxiliar	88858 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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
				MO sem LS =>	31,91	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,26	MO com LS =>	
						Valor com BDI =>	89,23

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	160,36	160,36		
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,95	36,95		
Composição Auxiliar	88858 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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		
Composição Auxiliar	53786 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	57,74	57,74		
Composição Auxiliar	5664 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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		
Composição Auxiliar	88857 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,12	26,12		
				MO sem LS =>	31,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,91
				Valor do BDI =>	44,16			Valor com BDI =>	204,52

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88857 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 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 - DEPRECIAÇÃO. 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	466.463,38	26,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,19	Valor com BDI =>	33,31

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

COMPOSIÇÕES

Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	466.463,38	6,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,90	Valor com BDI =>			8,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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 CARRIDEIRA 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	466.463,38	32,65	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,99	Valor com BDI =>		41,64	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 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 Segs, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	57,74	57,74	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	6,77	57,74	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,90	Valor com BDI =>			73,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrcas	m²	1,0000000	41,99	41,99
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,70	12,42
Composição	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-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	801,36	16,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,93	8,95
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,75	2,25

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	39,50	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007680	14,00	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010240	76,67	0,07
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	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1303040	5,00	0,65
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0057600	12,54	0,07
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0010240	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0023040	18,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0057600	4,94	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005120	300,00	0,15
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1303040	14,00	1,82
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0029440	11,28	0,03
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001360	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001360	175,45	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0019200	198,47	0,38
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002560	20,85	0,00
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,70	12,42
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0216000	115,00	2,48
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,4000000	8,83	3,53
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6800000	14,93	10,15
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	9,0440000	0,94	8,50
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	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000600	28,00	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200	10,22	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001200	44,00	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	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004200	11,60	0,00

COMPOSIÇÕES

Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000600	319,90	0,01	
				MO sem LS =>	22,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,57
				Valor do BDI =>	11,56	Valor com BDI =>			53,55

	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	38,82	38,82	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,75	2,25	
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 InfoWOrc	m³	0,0200000	643,04	12,86	
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,70	12,42
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,93	8,95
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32	

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012892/SIN	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0029440	11,28	0,03		
Insumo	00012895/SIN	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007680	14,00	0,01		
Insumo	4174	ORSE Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	12,90	0,00		
Insumo	10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1303040	5,00	0,65		
Insumo	00012894/SIN	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002560	20,85	0,00		
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0057600	12,54	0,07		
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0010240	6,00	0,00		
Insumo	4722	ORSE Colher de pedreiro	Material	un	0,0002400	18,80	0,00		
Insumo	10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0023040	18,00	0,04		
Insumo	941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0019200	198,47	0,38		
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005120	300,00	0,15		
Insumo	11243	ORSE Martelo sem unha	Material	un	0,0000600	28,00	0,00		
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1303040	14,00	1,82		
Insumo	00012893/SIN	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010240	76,67	0,07		
Insumo	11246	ORSE Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200	10,22	0,00		
Insumo	11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400	18,75	0,00		
Insumo	10282	ORSE Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001200	44,00	0,00		
Insumo	2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,1032280	4,50	0,46		
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	10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0057600	4,94	0,02		
Insumo	11264	ORSE Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001200	13,52	0,00		
Insumo	11245	ORSE Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004200	11,60	0,00		
Insumo	10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0057600	205,00	1,18		
Insumo	11247	ORSE Serra mármore	Material	un	0,0000600	319,90	0,01		
Insumo	00001379/SIN	ORSE Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	3,6400000	0,94	3,42		
Insumo	00000367/SIN	ORSE Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0243200	116,50	2,83		
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	39,50	0,00		
Insumo	10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0001360	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001360	175,45	0,02		
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6800000	14,93	10,15		
Insumo	00001106/SIN	ORSE Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	3,6400000	1,40	5,09		
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,70	12,42		
				MO sem LS =>	22,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,57
				Valor do BDI =>	10,69	Valor com BDI =>			49,51

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	39,72	39,72		
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	0,13	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	0,02	0,02		
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,57	39,57		
				MO sem LS =>	34,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,53
				Valor do BDI =>	10,93	Valor com BDI =>			50,65

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	41,29	41,29
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	0,13	0,13
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,57	39,57
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	0,09	0,09

COMPOSIÇÕES

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	1,48	1,48		
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	0,02	0,02		
					MO sem LS =>	34,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,53
					Valor do BDI =>	11,37	Valor com BDI =>			52,66

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. 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 ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.860,96	0,13
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI =>	0,16

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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 ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.860,96	0,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	0,02

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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 ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.860,96	0,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	1,48	1,48		
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,09	1,48		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,40				Valor com BDI =>	1,88

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,38
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,93
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,38
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11
				MO sem LS =>	15,24	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,88	Valor com BDI =>	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,72	26,72			
Composição Auxiliar	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23			
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51			
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,30	1,30			
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11			
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36			
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31			
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20			
Insumo	00012869 SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,70	20,70			
				MO sem LS =>	20,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,93	
				Valor do BDI =>	7,35				Valor com BDI =>	34,07

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13045	ORSE Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro, com fornecimento de relatório com resultados encontrados e recomendações e ART.	Pára-raios	un	1,0000000	600,00	600,00
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	600,00	600,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	600,00
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	165,24		Valor com BDI =>	765,24

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,60	0,60
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	0,11	0,11

COMPOSIÇÕES

Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>			0,76
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	1,54	1,54	
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	0,38	0,38	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49	
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	0,11	0,11	
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	0,56	0,56	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,42	Valor com BDI =>			1,96
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.853,87	0,49	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13	Valor com BDI =>			0,62
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,11	0,11	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.853,87	0,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI =>			0,14
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,38	0,38	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.853,87	0,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>			0,48
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,56	0,56	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	1,09	0,56	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15	Valor com BDI =>			0,71

Total sem BDI	1.396.518,98
Total do BDI	316.749,08
Total Geral	1.713.268,06



Obra
OBRA DE AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA
CAMPUS TIMON

CRONOGRAMA

Bancos
SINAPI - 08/2026 -
Maranhão
SBC - 09/2026 -
Maranhão
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
COMPESA - 07/2024 -
Pernambuco

B.D.I.
27,54%

B.D.I. DIF.
14,10%

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	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 134.605,05	100,00% 134.605,05		
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00% 181.555,47	33,34% 60.530,59	33,33% 60.512,44	33,33% 60.512,44
3	CONSTRUÇÃO DE VIA DE ACESSO À SUBESTAÇÃO	100,00% 18.789,90		60,00% 11.273,94	40,00% 7.515,96
4	CABINE DE MEDIÇÃO, MÉDIA TENSÃO, SUBESTAÇÕES E ALIMENTAÇÃO DE BLOCOS EM BAIXA TENSÃO	100,00% 357.328,33	20,00% 71.465,67	55,00% 196.530,58	25,00% 89.332,08
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	100,00% 334.325,25	10,00% 33.432,53	60,00% 200.595,15	30,00% 100.297,58
6	CABOS DE MT E BT DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	100,00% 126.579,60		50,00% 63.289,80	50,00% 63.289,80
7	ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA SUBTERRÂNEA	100,00% 348.285,09	20,00% 69.657,02	50,00% 174.142,55	30,00% 104.485,53
8	INSTALAÇÕES QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO - 18 QUADROS	100,00% 194.664,03		30,00% 58.399,21	70,00% 136.264,82
9	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 17.135,34			100,00% 17.135,34
Porcentagem			21,58%	44,64%	33,79%
Custo			369.690,85	764.743,66	578.833,54
Porcentagem Acumulado			21,58%	66,21%	100,0%
Custo Acumulado			369.690,85	1.134.434,51	1.713.268,06

COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: OBRA DE AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA
CAMPUS TIMON

Local: TIMON - MA

Data: 18/9/2026

COMPOSIÇÃO DE BDI			
ITENS	Despesas Indiretas		Percentual %
1	GAR - Garantias		0,2550%
2	RIS - Riscos e Imprevistos		1,4800%
3	SEG - Seguros		0,2550%
4	DEF - Despesas Financeiras		1,0700%
5	ADM - Administração Central		5,9200%
6	LB - Lucro Bruto		8,3100%
7	IMP - Impostos sobre faturamento (Nota 1)		7,3784%
7.1	PIS	0,65%	
7.2	ISS	1,03%	
7.3	COFINS	3,00%	
7.4	INSS - PATRONAL	2,70%	
		Total (nota 2)	27,54%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Notas

- 1 *IMP = Soma dos Impostos (ISS, PIS, Cofins, INSS patronal)*
- 2 *BDI = Aplicação da Fórmula Proposta, de acordo com ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU*
- 3 *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*
- 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*

COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra:

OBRA DE AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA CAMPUS TIMON

Local:

TIMON - MA

Data:

18/9/2026

COMPOSIÇÃO DE BDI			
ITENS	Despesas Indiretas		Percentual %
1	GAR - Garantias		0,15%
2	RIS - Riscos e Imprevistos		0,56%
3	SEG - Seguros		0,15%
4	DEF - Despesas Financeiras		0,85%
5	ADM - Administração Central		1,50%
6	LB - Lucro Bruto		3,50%
7	IMP - Impostos sobre faturamento (Nota 1)		6,35%
7.1	PIS	0,65%	
7.2	ISS	0,00%	
7.3	COFINS	3,00%	
7.4	INSS - PATRONAL	2,70%	
		Total (nota 2)	14,10%

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

Notas

- 1 IMP = Soma dos Impostos (ISS, PIS, Cofins, INSS patronal)
- 2 BDI = Aplicação da Fórmula Proposta, de acordo com ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU

- 3 O BDI diferenciado é aplicável para os itens do orçamento que sejam enquadrados como mera intermediação entre a contratada e o fabricante, tendo em vista que essa não é a atividade-fim da empresa a ser contratada para a execução do serviço, o que requer uma menor mobilização e complexidade no gerenciamento e na execução por parte da empresa, não seria razoável aplicar a taxa de BDI dos serviços de engenharia, pois a contratante estaria pagando desnecessariamente pela incidência de percentual superior ao que deveria ser cobrado. Esse entendimento é explícito no Acórdão 1.785/2009-TCU-Plenário: "(...) a redução do BDI ocorre quando a intermediação para fornecimento de equipamentos é atividade residual da construtora".

- 4 O valor de BDI praticado neste orçamento está de acordo com o Acórdão nº 2622/2013 - TCU, publicado no DOU de 04 de outubro de 2013, que versa sobre as faixas de valores dos itens componentes do cálculo do BDI diferenciado para fornecimento de materiais e equipamentos.

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

Obra: OBRA DE AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA CAMPUS TIMON

Local: TIMON - MA

Data: 18/9/2026

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 Rescisão Sem Justa Causa	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

- 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.



Obra
OBRA DE AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA
CAMPUS TIMON

Curva ABC de Serviços

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Maranhão
SBC - 09/2026 - Maranhão
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
COMPESA - 07/2024 - Pernambuco

B.D.I.
27,54%

B.D.I. DIF.
14,10%

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 (%)
IFMA - 789 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (EXTENSÃO DE REDE TMN)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	3,0	47.450,60	142.351,80	10,19	10,19
00007615 SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO, POTENCIA DE 300 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	Material	UN	2,0	70.451,34	140.902,68	10,09	20,28
92992 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 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	920,0	138,60	127.512,00	9,13	29,41
00000998 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 95 MM2	Material	M	920,0	130,11	119.701,20	8,57	37,98
3815 ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 70mm², 1kv / 90° C	Material	m	1.260,0	87,71	110.514,60	7,91	45,90
IFMA_249 Próprio	Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	47	m	630,0	114,19	71.939,70	5,15	51,05
00001019 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 35 MM2	Material	M	1.222,0	48,44	59.193,68	4,24	55,29
CP14 - ELE Próprio TERCEIRIZADA TMN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA DE TRANSFORMADOR CESTR TRIFÁSICO ATÉ 300 KVA PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICA AÉREA COM CHAVE FUSÍVEL, PARA-RAIOS E ATERRAMENTO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	3,0	19.644,63	58.933,89	4,22	59,51
IFRDE-004 Próprio (MDO-65183 /SBC)	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/ELÉTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	58.671,90	58.671,90	4,20	63,71
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	1.050,0	34,28	35.994,00	2,58	66,29
9211 ORSE	Disjuntor a Vacuo 15KV, marca BEGHIM, tipo MAF 15-630-350, manual c/relé URPE7/104 + lg de contato 3NF+3NA, bobina de fechamento, bloqueio KIRK, disparador TCC, bobina abert.+STCs (ou similar)	Material	un	1,0	34.380,38	34.380,38	2,46	68,75
01.06.041 CPOS/ CDHU	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA	1,06	UN	1,0	29.733,80	29.733,80	2,13	70,88
94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	40,0	660,02	26.400,80	1,89	72,77
CP15 - ELE Próprio TERCEIRIZADA TMN	RECONDICIONAMENTO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO 300 KVA - REBOBINAMENTO, TROCA DE ÓLEO TERMO-VÁCUO, PINTURA E ENSAIOS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	25.860,42	25.860,42	1,85	74,62
IFMA_624 Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), ATÉ 4 PAVIMENTOS, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	8,0	2.358,16	18.865,28	1,35	75,97
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	150,0	107,63	16.144,50	1,16	77,13
104217 SINAPI	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO 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	290,0	55,05	15.964,50	1,14	78,27
101894 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	82,0	145,30	11.914,60	0,85	79,12
103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	40,0	293,14	11.725,60	0,84	79,96
01.08.36/1 COMPESA	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TRANSPORTE	0	TXKM	20.000,0	0,57	11.400,00	0,82	80,78
152231 IOPEs	(composição representativa) Teste funcional por circuitos	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) - MONTAGEM MECÂNICA E ELÉTRICA,	und	425,0	24,06	10.225,50	0,73	81,51
2800 ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 0,80 x 0,80 x 1,00m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	6,0	1.701,75	10.210,50	0,73	82,24
13895 ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 12/600 - fornecimento e assentamento	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	3,0	3.336,64	10.009,92	0,72	82,96
71.04.08/1 COMPESA	INSTALAÇÃO CABO DE COBRE ISOLADO DE BT 35,0 MM2	0	M	1.062,0	9,20	9.770,40	0,70	83,66
11568 ORSE	Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 35mm²	Conversão InfoWOrca	un	18,0	511,21	9.201,78	0,66	84,32
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	160,0	52,89	8.462,40	0,61	84,92
101964 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	40,0	196,43	7.857,20	0,56	85,49
71.04.07/1 COMPESA	INSTALAÇÃO CABO DE COBRE ISOLADO DE BT 25,0 MM2	0	M	1.050,0	7,45	7.822,50	0,56	86,05
12226 ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01 03/2022	Conversão InfoWOrca	un	11,0	694,04	7.634,44	0,55	86,59
11776 ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/1000 - fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão	un	2,0	3.579,91	7.159,82	0,51	87,11
2942 ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	3,0	2.300,00	6.900,00	0,49	87,60
CP12 - ELE Próprio IFMA - 267 Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO CE2DC3CF PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	2,0	3.393,81	6.787,62	0,49	88,09
98546 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0	6.779,58	6.779,58	0,49	88,57
92394 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	50,0	128,16	6.408,00	0,46	89,03
11960 ORSE	Porta corta fogo, 0,90 x 2,10, de abrir, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	Pavimento Intertravado	m²	50,0	113,74	5.687,00	0,41	89,44
11445 ORSE	Gradil telado para subestação, confeccionado em tubo galvanizado de 38,10mm, tela galvanizada de 1/2", fio 12, com pintura preta fosca	Esquadrias de Ferro	un	3,0	1.716,52	5.149,56	0,37	89,81
8327 ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento e assentamento	Estrutura Metálica	m²	14,0	355,22	4.973,08	0,36	90,16
96135 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃO. AF_03/2024	Entrada em Baixa Tensão	un	2,0	2.124,91	4.249,82	0,30	90,47
20006018 SIURB	PARAMETRIZAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE DISJUNTOR EM MÉDIA TENSÃO	Pintura Externa	m²	145,0	28,61	4.148,45	0,30	90,76
98531 SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	Edificação	Un	1,0	4.117,29	4.117,29	0,29	91,06
12231 ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 48 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Supressão Vegetal	UN	10,0	410,83	4.108,30	0,29	91,35
		Conversão InfoWOrca	un	3,0	1.368,27	4.104,81	0,29	91,65

Curva ABC de Serviços

104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	20,0	199,28	3.985,60	0,29	91,93
12229	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepôr, em chapa de aço, para até 36 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	4,0	869,61	3.478,44	0,25	92,18
ED-50137	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	ED-	un	2,0	1.738,68	3.477,36	0,25	92,43
CP09 - ELE	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO N1DNCECF PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AEREA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	3.417,15	3.417,15	0,24	92,68
16222	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	0	UN	1,0	3.391,98	3.391,98	0,24	92,92
CP17 - ELE	Próprio	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	18,0	186,75	3.361,50	0,24	93,16
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	37,0	84,57	3.129,09	0,22	93,38
CP13 - ELE	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO CE3PR	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	3.029,22	3.029,22	0,22	93,60
12989	ORSE	Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2" e tela revestida 1"	Esquadrias de Ferro	m²	4,0	745,79	2.983,16	0,21	93,81
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	6,0	496,13	2.976,78	0,21	94,03
4656	ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	3,0	990,65	2.971,95	0,21	94,24
IF - 134	Próprio	ELABORAÇÃO DE LAUDO / RELATÓRIO TÉCNICO DE CONTINUIDADE E RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DA MALHA DA CABINE E SUBESTAÇÕES AÉREAS, COM ART - CONFORME NBR 5419 E NT.EQTL.002	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0	2.943,66	2.943,66	0,21	94,45
101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUGOSO, ESPESURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	Pisos	m²	50,0	55,39	2.769,50	0,20	94,65
CP11 - ELE	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO CE2PR PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AEREA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	2.660,75	2.660,75	0,19	94,84
4615	ORSE	Cordãoalha de aço 3/8"	Material	m	443,35	6,00	2.660,10	0,19	95,03
IFMA_109	Próprio	ALVARÁ DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	2.500,00	2.500,00	0,18	95,21
93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	48,0	51,73	2.483,04	0,18	95,39
2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	960,0	2,51	2.409,60	0,17	95,56
4654	ORSE	Locação de container - Almoarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	3,0	800,00	2.400,00	0,17	95,73
101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	6,0	387,77	2.326,62	0,17	95,90
IFMA - 790	Próprio	DESINSTALAÇÃO DE ESTRUTURA E TRANSFORMADOR TRIFÁSICO ATÉ 300 KVA COM CHAVE FUSÍVEL, PARA-RAIOS E ATERRAMENTO.	Transformadores	UN	1,0	2.190,58	2.190,58	0,16	96,05
100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	2,0	1.049,38	2.098,76	0,15	96,20
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	3,0	688,01	2.064,03	0,15	96,35
360	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	24,0	83,22	1.997,28	0,14	96,50
12098	ORSE	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	Esquadrias de Ferro	m²	3,0	657,45	1.972,35	0,14	96,64
9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0	1.897,25	1.897,25	0,14	96,77
11771	ORSE	Conector parafuso fendido para cabo de 120mm2 - fornecimento e instalação	343	un	48,0	36,74	1.763,52	0,13	96,90
100938	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	200,0	8,24	1.648,00	0,12	97,02
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	40,0	38,36	1.534,40	0,11	97,13
104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	145,0	10,50	1.522,50	0,11	97,24
93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	60,0	24,35	1.461,00	0,10	97,34
4831	ORSE	Mão-de-obra para implantação de poste menor ou igual 600 kgf	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	6,0	242,24	1.453,44	0,10	97,44
93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	40,0	35,39	1.415,60	0,10	97,55
94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	10,0	132,41	1.324,10	0,09	97,64
356	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	50,0	26,41	1.320,50	0,09	97,74
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	120,0	10,96	1.315,20	0,09	97,83
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	145,0	8,67	1.257,15	0,09	97,92
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	3,0	415,56	1.246,68	0,09	98,01
376	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	56,0	20,59	1.153,04	0,08	98,09
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	96,0	11,90	1.142,40	0,08	98,17
98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	7,0	152,18	1.065,26	0,08	98,25
93382	SINAPI	REATERO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	37,0	28,25	1.045,25	0,07	98,32

Curva ABC de Serviços

CP10 - ELE	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E ESTRUTURA TIPO N3 PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA (CABO AL 1/0 AWG)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	1.007,15	1.007,15	0,07	98,40
2493	ORSE	Destacamento de árvores diâmetro superior a 0,30m	Desmatamento e Limpeza	un	10,0	99,82	998,20	0,07	98,47
8146	ORSE	Pintura para interiores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 01	Latex PVA	m²	20,0	49,33	986,60	0,07	98,54
102665	SINAPI	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA. AF_07/2021	Drenos	M	40,0	24,61	984,40	0,07	98,61
9138	ORSE	Caixa de passagem pvc 4"x4", sistema "x", com tampa	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	36,0	26,74	962,64	0,07	98,68
755	ORSE	Fornecimento e instalação de no-break 110/220 v, 1.2 kva com 03 saídas 110 v ac	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0	944,41	944,41	0,07	98,75
7300	ORSE	Escavação manual em solo mole (argila orgânica saturada), profundidade até 4,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	10,0	94,39	943,90	0,07	98,81
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	10,0	93,25	932,50	0,07	98,88
97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	50,0	17,58	879,00	0,06	98,94
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	60,0	14,36	861,60	0,06	99,00
26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	42,0	18,81	790,02	0,06	99,06
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	145,0	5,14	745,30	0,05	99,11
9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	8,0	89,06	712,48	0,05	99,17
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	8,0	85,51	684,08	0,05	99,21
8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	10,0	66,76	667,60	0,05	99,26
98533	SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	5,0	125,62	628,10	0,04	99,31
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	49,0	12,81	627,69	0,04	99,35
93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE "20" CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	7,0	86,05	602,35	0,04	99,40
60.05.41	EMBASA	INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO, COM COMISSIONAMENTO	60	UN	1,0	594,33	594,33	0,04	99,44
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	2,0	285,59	571,18	0,04	99,48
374	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	70,0	7,66	536,20	0,04	99,52
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	145,0	3,68	533,60	0,04	99,56
104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	40,0	12,81	512,40	0,04	99,59
60.08.63	EMBASA	ENERGIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ALTA TENSÃO	60	UN	2,0	253,41	506,82	0,04	99,63
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	10,0	46,76	467,60	0,03	99,66
ED-17906	SETOP	PONTO DE SOBREPOR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+1T/10A 250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20MM (3/4"), FIXADO NA ALVENARIA/TETO E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM² (70°C 450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, CONDULETE EM ALUMÍNIO, CONEXÕES, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	ED-	un	1,0	458,84	458,84	0,03	99,69
98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	100,0	4,55	455,00	0,03	99,73
97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	2,0	216,49	432,98	0,03	99,76
170	ORSE	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 40 x 40cm	Elementos Vazados	m²	2,0	209,04	418,08	0,03	99,79
369	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	4,0	102,97	411,88	0,03	99,82
106501	SINAPI	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO XLPE 90°C 70MM² TR 15KV AÉREO PARA REDE AÉREA COMPACTA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1.260,0	0,31	390,60	0,03	99,85
104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	20,0	17,05	341,00	0,02	99,87
93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE "20" CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	5,0	65,01	325,05	0,02	99,89
4332	ORSE	Quadro de proteção com tela de arame galvanizado, ondulada, fio 12 bwg, 1", fixada com cantoneiras em aço - Rev. 01	Alambrados e Gradis	m²	1,0	229,36	229,36	0,02	99,91
97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	2,0	100,82	201,64	0,01	99,92
88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	40,0	4,63	185,20	0,01	99,94
90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	20,0	8,19	163,80	0,01	99,95
9900	ORSE	Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	10,0	15,29	152,90	0,01	99,96
000250	SBC	COPIAS DE PROJETOS POR PLOTAGEM ELETRONICA FORMATO A0	PROJETOS	UN	13,0	9,50	123,50	0,01	99,97
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	11,0	10,96	120,56	0,01	99,98
97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	24,0	4,87	116,88	0,01	99,99
97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	10,0	7,65	76,50	0,01	99,99
105977	SINAPI	CORDALHA DE AÇO 9.5 (3/8) 7*3,05MM ZINCAGEM TIPO A E 13% DE IACS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	M	443,35	0,10	44,33	0,00	99,99
97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	10,0	3,55	35,50	0,00	100,00
93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	1,0	23,39	23,39	0,00	100,00
J049722462	EMBASA	ETIQUETA AUTO COLANTE (PACOTE)	Material	UN	1,0	14,75	14,75	0,00	100,00

Total sem BDI 1.396.518,98
Total do BDI 316.749,08
Total Geral 1.713.268,06



Obra

OBRA DE AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA CAMPUS TIMON

Bancos

SINAPI - 08/2026 - Maranhão
SBC - 09/2026 - Maranhão
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SENPIA - 028 - Ceará
COMPESA - 07/2024 - Pernambuco

Curva ABC de Insumos

B.D.I. 27,64%
B.D.I. DIF. 14,10%

Encargos Sociais

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

Maranhão		Curva ABC de Insumos												
Código Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário					Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
						Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
0000998	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 95 MM2	Material	M	1853,8		130,11		241.197,92		241.197,92	17,27%	241.197,92	17,27%
00007615	SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 300 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220V/27V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	Material	UN	2		70.451,34		140.902,68		140.902,68	10,09%	382.100,60	27,36%
3815	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 70mm², 1kv / 90° C	Material	m	1260		87,71		110.514,60		110.514,60	7,91%	492.615,20	35,27%
099275	SBC	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	338		239,80		81.053,48		81.053,48	5,80%	573.668,68	41,08%
0001019	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 35 MM2	Material	M	1384,4		48,44		67.060,34		67.060,34	4,80%	640.729,02	45,88%
0001328	SINAPI	CHAPA DE AÇO FINA A FRIO BITOLA MSG 26, E = 0,45 MM (3,60 KG/M2)	Material	KG	4536		9,72		44.089,92		44.089,92	3,16%	684.818,94	49,04%
0000996	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	1050		34,28		35.994,00		35.994,00	2,58%	720.812,94	51,61%
9211	ORSE	Disjuntor a Vaco 15KV, marca BEGHIM, tipo MMF-15-630-350, manual chétre URPE7/04 - 1/2 de contato 3NF+JNA, bobina de fechamento, bloqueio KIRK, disparador/CC, bobina abert+3TCS (ou similar)	Material	un	1		34.380,38		34.380,38		34.380,38	2,46%	755.193,32	54,06%
CPDS/ B.01.000.02 CDHU		Engenheiro senior de elétrica	Mão de Obra	H	110		239,80		26.378,00		26.378,00	1,89%	781.571,32	55,97%
0001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	20479,05968981		1,11		22.731,76		22.731,76	1,63%	804.303,07	57,59%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1367,637513802		14,93		20.418,83		20.418,83	1,46%	824.721,90	59,06%
0000532	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	Mão de Obra	H	665,4846		30,20		20.097,63		20.097,63	1,44%	844.819,53	60,49%
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	673,992		28,47		19.188,55		19.188,55	1,37%	864.008,09	61,87%
587	ORSE	Chave fusível 15kv 100a - 10000a base c	Material	un	36		491,55		17.695,80		17.695,80	1,27%	881.703,89	63,14%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	126,642		124,20		15.728,94		15.728,94	1,13%	897.432,82	64,26%
00004306	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	745,260752948		20,70		15.426,90		15.426,90	1,10%	912.859,72	65,37%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6107,931823792		2,20		13.437,45		13.437,45	0,96%	926.297,17	66,33%
00004750	SINAPI	PEDEIREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	643,0581508080		20,70		13.311,30		13.311,30	0,95%	939.608,47	67,28%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	702,0375280105		17,83		12.517,33		12.517,33	0,90%	952.125,80	68,18%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	164		75,32		12.352,48		12.352,48	0,88%	964.478,28	69,06%
COMPESA SINAPI5824		CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO_AF_062614	Serviços	CHP	54,476		215,60		11.529,43		11.529,43	0,83%	976.007,71	69,89%
14893	ORSE	Óleo mineral USP 70	Material	l	300		36,10		10.830,00		10.830,00	0,78%	986.837,71	70,66%
00002745	SINAPI	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D= 8 A 11 CM, H= 3 M, EM EUCALPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORMENTO)	Material	M	2312,1		4,43		10.242,60		10.242,60	0,73%	997.080,31	71,40%
COMPESA SINAPI8826		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	401,52		23,84		9.572,24		9.572,24	0,69%	1.006.652,55	72,08%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6445,931823792		1,36		8.766,47		8.766,47	0,63%	1.015.419,02	72,71%
0000611151	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	561,676673		14,93		8.385,83		8.385,83	0,60%	1.023.804,85	73,31%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRAIADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	54.93844239111		150,00		8.240,77		8.240,77	0,59%	1.032.045,62	73,90%
COMPESA SINAPI8824		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	401,52		20,04		8.046,46		8.046,46	0,58%	1.040.092,08	74,48%
00002375	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	82		97,41		7.987,62		7.987,62	0,57%	1.048.079,70	75,05%
9353	ORSE	Pára raio 13,8kv	Material	Un	33		237,27		7.829,91		7.829,91	0,56%	1.055.909,61	75,61%
00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	10.8508728		699,51		7.590,29		7.590,29	0,54%	1.063.499,90	76,15%
0001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	363,82494708		20,70		7.531,18		7.531,18	0,54%	1.071.031,08	76,69%
1869	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 12' 600	Material	un	3		2.434,13		7.302,39		7.302,39	0,52%	1.078.333,47	77,22%
1866	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11' 600	Material	un	3		2.300,00		6.900,00		6.900,00	0,49%	1.085.233,47	77,71%
00003394	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSÃO DE *15* KV	Material	UN	9		748,79		6.739,11		6.739,11	0,48%	1.091.972,58	78,19%
1867	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11'1000	Material	un	2		3.185,00		6.370,00		6.370,00	0,46%	1.098.342,58	78,65%
3331	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AVIG	Material	Kg	38.1122		160,72		6.125,39		6.125,39	0,44%	1.104.467,97	79,09%
6536	ORSE	Isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 kv	Material	un	26		235,00		6.110,00		6.110,00	0,44%	1.110.577,97	79,52%
00012329	SINAPI	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	Material	KG	32		182,07		5.826,24		5.826,24	0,42%	1.116.404,21	79,94%
958	ORSE	Fio alumínio recozido para amarração 6 awg	Material	kg	110		52,50		5.775,00		5.775,00	0,41%	1.122.179,21	80,36%
00005067	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	252		21,60		5.443,20		5.443,20	0,39%	1.127.622,41	80,75%
2531	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, prate 24 disjuntores (abarramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	11		488,62		5.374,82		5.374,82	0,38%	1.132.997,23	81,13%
0000243651	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	220,64		23,81		5.253,44		5.253,44	0,38%	1.138.250,67	81,51%
010117	JOPEs	ELEOTRECNICO MONTADOR - SINTRACONST	Mão de Obra	H	212,5		24,33		5.170,13		5.170,13	0,37%	1.143.420,79	81,88%
00004221	SINAPI	ÓLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	762,040014368		6,77		5.159,01		5.159,01	0,37%	1.148.579,80	82,25%	
010115	JOPEs	ELETRICISTA (OFICIAL - INDUSCON)	Mão de Obra	H	212,5		23,81		5.059,63		5.059,63	0,36%	1.153.639,43	82,61%
00000712	SINAPI	BLOQUETE/PSO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL - 25 X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPa, COR NATURAL	Material	m²	50,19		95,88		4.812,22		4.812,22	0,34%	1.158.451,65	82,95%
403	ORSE	Cabo cobre rígido, unipolar, 35mm2 - 0,6/1kv / 70°	Material	m	108		43,29		4.675,32		4.675,32	0,33%	1.163.126,97	83,29%
00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUDO O VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	5412,785		0,86		4.654,98		4.654,98	0,33%	1.167.781,94	83,62%
12407	ORSE	Gratiz telado para subtelado, confeccionado em tubo galvanizado de 38,10mm, tela galvanizada de 1/2", fio 12, com pintura preta fosca	Material	m²	14		320,58		4.488,12		4.488,12	0,32%	1.172.270,06	83,94%
1095	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ alarmento d= 5/8" x 3,00 m, excluso conector	Material	un	52		83,14		4.323,28		4.323,28	0,31%	1.176.593,34	84,25%
0001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	208,00484056		20,70		4.305,70		4.305,70	0,31%	1.180.899,04	84,56%
00004015	SINAPI	B. ACABAMENTO PP (NBR 9920)	Material	m²	58,595		74,82		4.234,44		4.234,44	0,30%	1.185.133,48	84,86%
1817	ORSE	Porta corta fogo, 0,90 x 2,10, de abor, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, fechadura tipo horizontal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	Material	un	3		1.397,43		4.192,29		4.192,29	0,30%	1.189.325,77	85,16%
86084	SIURB	PARAMETRIZAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE DISJUNTOR EM MÉDIA TENSÃO	Material	Un	1		4.117,29		4.117,29		4.117,29	0,29%	1.193.443,06	85,46%
00011837	SINAPI	GRAMPO LAMPA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVAÇÃO DE 10 A 70 MM2	Material	UN	57		71,60		4.081,20		4.081,20	0,29%	1.197.524,26	85,75%
1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ alarmento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	69		55,60		3.836,40		3.836,40	0,27%	1.201.360,66	86,03%
3542	ORSE	Cruzeta de concreto tipo T 1900 mm	Material	Un	13		284,00		3.692,00		3.692,00	0,26%	1.205.052,66	86,29%
1865	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11' 300	Material	un	2		1.730,00		3.460,00		3.460,00	0,25%	1.208.512,66	86,54%
CPDS/ B.01.000.02 CDHU		Desenhista plenocadista	Mão de Obra	H	60		55,93		3.355,80		3.355,80	0,24%	1.211.868,46	86,78%
0000479359	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	156,47784		20,70		3.239,09		3.239,09	0,23%	1.215.107,55	87,01%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	150,0419011888		20,70		3.105,87		3.105,87	0,22%	1.218.213,42	87,23%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	5987,931823792		0,51		3.053,85		3.053,85	0,22%	1.221.267,26	87,45%
0001077751	ORSE	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2												

Curva ABC de Insumos														
00004813 SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22". ADESIDADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	6	432,00	2.592,00	2.592,00	0,19%	1.254.576,28	89,84%			
4634 ORSE		Braco tipo C 15 kv	Material	un	13	198,00	2.574,00	2.574,00	0,18%	1.257.150,28	90,02%			
2055 ORSE		Tompe p/ transformador em poste dt	Material	un	18	141,30	2.543,40	2.543,40	0,18%	1.259.693,68	90,20%			
MER_08 Próprio		ALVARA DA OBRA	Equipamento	UN	1	0	2.500,00	2500	2.500,00	0	2.500,00	0,18%	1.262.193,68	90,38%
4299 ORSE		Aluguel de container - Almoarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	Serviços	mês	3	800,00	2.400,00	2.400,00	0,17%	1.264.593,68	90,55%			
2532 ORSE		Quadro de distribuição de embudo em chapa de aço, plate 36 disjuntores chamamento, padrão DIN, Cerrar ou similar	Material	un	4	563,18	2.252,72	2.252,72	0,16%	1.266.846,40	90,71%			
00044061 SINAPI		CAMINHÃO TRILHAO, PESO BRUTO TOTAL 2000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 1550 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROÇERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00281242	771.994,61	2.171,17	2.171,17	0,16%	1.269.017,57	90,87%			
2212 ORSE		Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	3086,4	0,70	2.160,48	2.160,48	0,15%	1.271.178,05	91,02%			
00006117 SINAPI		CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	139,036624031	15,51	2.156,46	2.156,46	0,15%	1.273.334,51	91,18%			
00034783 SINAPI		ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,28624	239,80	1.987,04	1.987,04	0,14%	1.275.321,55	91,32%			
9641 ORSE		Perfi Apo. Cantoneira abas desiguais - 5" x 3 1/2" x 5/16" (13,0 kg/m)	kg	156	12,23	1.907,88	1.907,88	0,14%	1.277.226,43	91,46%				
00008863 SINAPI		CABO DE COBRE NU 35 MM2 MIO-DURO	Material	M	36	52,87	1.903,32	1.903,32	0,14%	1.279.132,75	91,59%			
00034391 SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1353,631590911	1,38	1.868,01	1.868,01	0,13%	1.281.000,76	91,73%			
00023391 SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	6	304,65	1.827,90	1.827,90	0,13%	1.282.828,66	91,86%			
10631 ORSE		Isolador polimérico tipo ancoragem - classe de tensão 15 KV	Material	un	48	38,04	1.825,92	1.825,92	0,13%	1.284.654,58	91,99%			
00006193 SINAPI		TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBIA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	74,8	24,37	1.822,88	1.822,88	0,13%	1.286.477,46	92,12%			
6537 ORSE		Bucha de passagem interna/interna, em porcelana, classe 15 kv, corrente 200A (NBR 6534)	Material	un	2	910,00	1.820,00	1.820,00	0,13%	1.288.297,46	92,25%			
IN 01 - Próprio TERCEIRIZ ***1,1573	Instalações Elétricas	OPERAÇÃO DE MÁQUINA DE TRATAMENTO TERMO-VÁCUO (INCLUSO FILTROS) POR UM PERÍODO DE 8H	Equipamento	H	8	0	225,00	225	1.800,00	0	1.800,00	0,13%	1.290.097,46	92,38%
		Suporte para fixação de para-raios e multa instalação interna	Material	un	6	299,23	1.795,38	1.795,38	0,13%	1.291.892,84	92,51%			
00037141 SINAPI		LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,5 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	40	44,54	1.781,60	1.781,60	0,13%	1.293.674,44	92,64%			
00034384 SINAPI		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1395,22835815	1,24	1.730,08	1.730,08	0,12%	1.295.404,52	92,76%			
12529 ORSE		Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive bateria	Material	m²	3	556,38	1.669,14	1.669,14	0,12%	1.297.073,66	92,88%			
4411 ORSE		Porta tampa / tampa p/ caixa de inspeção 300mm em pvc, alcos ou similar	Material	un	9	174,79	1.573,11	1.573,11	0,11%	1.298.646,77	92,99%			
ORSE		Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 120 mm2	Material	un	48	32,15	1.543,20	1.543,20	0,11%	1.300.189,97	93,10%			
00011857/SI 00025276 SINAPI		PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	Material	UN	6	249,92	1.499,52	1.499,52	0,11%	1.301.689,49	93,21%			
1684 ORSE		Parafuso cabeça quadrada 16 x 450mm	Material	un	73	20,45	1.492,85	1.492,85	0,11%	1.303.182,34	93,32%			
00000034 SINAPI		ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	190,99104	7,69	1.468,72	1.468,72	0,11%	1.304.651,06	93,42%			
55 ORSE		Unidade de Serviço padrão Energia	Serviços	us	96	15,14	1.453,44	1.453,44	0,10%	1.306.104,50	93,53%			
158 ORSE		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	102,03658768	14,00	1.428,51	1.428,51	0,10%	1.307.533,01	93,63%			
00034360 SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1395,22835815	1,02	1.423,13	1.423,13	0,10%	1.308.956,14	93,73%			
00013558 SINAPI		CHAPARFANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	26,0349373024	54,55	1.420,18	1.420,18	0,10%	1.310.376,32	93,83%			
ORSE		Eletroduto de pvc rígido roscaivel de 4", sem lava	Material	m	25,2	56,34	1.419,77	1.419,77	0,10%	1.311.796,09	93,93%			
00002683/SI *****		Cimento portland composto op II-32	Material	kg	1492,69242	0,94	1.403,13	1.403,13	0,10%	1.313.199,22	94,03%			
00001379/SI 00012873 SINAPI		IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	65,1688992	20,70	1.349,00	1.349,00	0,10%	1.314.548,22	94,13%			
00011887 SINAPI		CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	48	27,30	1.310,40	1.310,40	0,09%	1.315.858,62	94,22%			
00044475 SINAPI		GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULSO, COM LANÇA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0009788886	1.265,40	1.265,40	0,09%	1.317.124,01	94,31%				
9723 ORSE		Tampa reforçada em ferro fundido d=300mm, c/escotilha quadrada e articulada, p/ra aterramento, ref.TEL-536 ou similar (SPDA)	Material	un	6	196,94	1.181,64	1.181,64	0,08%	1.318.305,65	94,40%			
00000032 SINAPI		ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	142,026664	8,11	1.151,84	1.151,84	0,08%	1.319.457,49	94,48%			
00043651 SINAPI		MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	201,12805	5,68	1.142,41	1.142,41	0,08%	1.320.599,90	94,56%			
00000376 SINAPI		ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	54,00049049573	20,70	1.117,81	1.117,81	0,08%	1.321.717,71	94,64%			
00044503 SINAPI		JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	53,939461487	20,70	1.116,55	1.116,55	0,08%	1.322.834,25	94,72%			
00034369 SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	842,71227304	1,32	1.112,38	1.112,38	0,08%	1.323.946,64	94,80%			
0002682 ORSE		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", SEM LUVAS	Material	M	44	24,78	1.090,32	1.090,32	0,08%	1.325.036,96	94,88%			
9352 ORSE		Isolador pino polimérico 15 kv	Material	un	20	54,00	1.080,00	1.080,00	0,08%	1.326.116,96	94,96%			
0004451 SINAPI		PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	91,5275001472	11,66	1.067,56	1.067,56	0,08%	1.327.184,52	95,04%			
13569 ORSE		Estrado (tapete) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.00x1.00x25mm	Material	un	2	526,87	1.053,74	1.053,74	0,08%	1.328.238,26	95,11%			
00000368 SINAPI		AREIA PARA ATERRIO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	13,889	75,00	1.041,68	1.041,68	0,07%	1.329.279,93	95,19%			
6539 ORSE		Derivação tipo "T" (borne condutivido à pressão) construída em liga de alumínio por porcas e arruelas para vergalho eletrolítico de 3/8"	Material	un	30	33,75	1.012,50	1.012,50	0,07%	1.330.292,43	95,26%			
00000526 SINAPI		MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLUIDVEL)	Material	KG	60	16,33	979,80	979,80	0,07%	1.331.272,23	95,33%			
00043059 SINAPI		ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	130,730888	7,27	950,41	950,41	0,07%	1.332.222,64	95,40%			
13572 ORSE		Ponto de manobra com bloqueio kikk	Material	un	1	947,18	947,18	0,07%	1.333.169,82	95,46%				
1649 ORSE		No-break 110/220v 1.2 kva com 03 saidas 110v ac	Material	un	1	930,55	930,55	0,07%	1.334.100,37	95,53%				
10492 ORSE		Cesta Básica	Material	un	4,51045692	205,00	924,64	924,64	0,07%	1.335.025,02	95,60%			
9330 ORSE		Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 1 1/2"	Material	m	9	102,26	920,34	920,34	0,07%	1.335.945,36	95,67%			
00034386 SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1118	0,82	916,76	916,76	0,07%	1.336.862,12	95,73%			
00034363 SINAPI		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	702,465944736	1,30	913,21	913,21	0,07%	1.337.775,32	95,79%			
965 ORSE		Fio de cobre nu tipo cordalha para aterramento - 10mm2	Material	m	118,1	7,61	898,74	898,74	0,06%	1.338.674,06	95,86%			
00001319 SINAPI		CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	Material	KG	107,56	8,02	862,63	862,63	0,06%	1.339.536,70	95,92%			
00035693 SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	48,543	17,18	851,15	851,15	0,06%	1.340.387,84	95,98%			
2313 ORSE		Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm (2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	Material	m	11,8	69,38	818,68	818,68	0,06%	1.341.206,53	96,04%			
81 ORSE		Aço ca-50 6,3 x 12,5 mm	Material	kg	95,1	8,33	792,18	792,18	0,06%	1.341.998,71	96,10%			
00034367 SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1353,631590911	0,58	785,11	785,11	0,06%	1.342.783,82	96,15%			
00034643 SINAPI		CAIXA DE INSPECÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	15	52,33	784,95	784,95	0,06%	1.343.568,77	96,21%			
00015176 SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	246	3,16	777,36	777,36	0,06%	1.344.346,13	96,26%			
00034367 SINAPI		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	660	1,14	752,40	752,40	0,05%	1.345.098,53	96,32%			
00000033 SINAPI		ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	92,01812	8,16	750,87	750,87	0,05%	1.345.849,40	96,37%			
00004718 SINAPI		PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM PRETE	Material	m³	7,04	101,14	712,03	712,03	0,05%	1.346.561,42	96,42%			
00037373 SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6445,931823792	0,11	709,05	709,05	0,05%	1.347.270,47	96,47%			
02167 SEINFRA		TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	30	23,24	697,20	697,20	0,05%	1.347.967,67	96,52%			
ORSE		Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retrado na jazida, sem transporte)	Material	m³	5,9785924	116,50	696,51	696,51	0,05%	1.348.664,18	96,57%			
00001067/SI 00043055 SINAPI		ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	103,204248	6,66	687,34	687,34	0,05%	1.349.351,52	96,62%			
00004759 SINAPI		CHALCEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	32,8649346	20,70	680,30	680,30	0,05%	1.350.031,82	96,67%			
00033380 SINAPI		HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 50" REVESTIDA COM BANDA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	9	72,75	654,75	654,75	0,05%	1.350.686,57	96,72%			
01077 SEINFRA		BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	Material	un	1	650,72	650,72	0,05%	1.351.337,29	96,76%				
00010749 SINAPI		LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL, DE "1,80" A "3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSO TRUPE E FORCADO	Equipamento	UNXMS	36,0700176	17,75	640,35	640,35	0,05%	1.351.977,64	96,81%			
ORSE		Luva em pvc rígido roscaivel, de 2 1/2", para eletroduto	Material	un	56	11,37	636,72	636,72	0,05%	1.352.614,36	96,86%			
00001907/SI 00002680/SI		Eletroduto de pvc rígido roscaivel de 1 1/2", sem lava	Material	m	52,5	11,96	627,90	627,90	0,04%	1.353.242,26	96,90%			
00034365 SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	842,71227304	0,73	615,18	615,18	0,04%	1.353.857,44	96,95%			
00004093 SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	26,01373638	23,55	612,62	612,62	0,04%	1.354.470,07	96,99%			
1585 ORSE		Manilha sapatilha liga alumínio	Material	un	42	14,54	610,68	610,68	0,04%	1.355.080,75	97,03%			
9225 ORSE		Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	Material	un	8	75,20	601,60	601,60	0,04%	1.355.682,35	97,08%			
414 ORSE		Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 = 450/750v / 70°	Material	m	30	20,01	600,30	600,30	0,04%	1.356.282,65	97,12%			
2414 ORSE		Vassoura plavaca	Material	un	48	12,50	600,00	600,00	0,04%	1.356.882,65	97,16%			

Curva ABC de Insumos															
00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 12885 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00072402426	814,028,81	588,38		588,38	0,04%,	1,369,269,25	97,33%			
00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 8 KG, CLASSE BC	Material	UN	1	588,00	588,00	588,00	588,00	0,04%,	1,369,887,25	97,37%			
110208	SEINFRA	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L COM TAMPA	Material	UN	1	584,75	584,75	584,75	584,75	0,04%,	1,360,442,00	97,42%			
00000001	Próprio	ART Anotação de Responsabilidade Técnica do Serviço	Taxas	und	2	285,59	571,18		571,18	0,04%,	1,361,013,18	97,46%			
714	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "Y", 1900mm	Material	un	2	284,00	568,00	568,00	568,00	0,04%,	1,361,581,18	97,50%			
00010997(SI)	ORSE	Eletrodo revestido awa - ø70/18, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	11,87	46,84	546,62	546,62	546,62	0,04%,	1,362,127,80	97,54%			
2602	ORSE	Grelha metalica de ferro fundido 50 x 50cm	Material	un	3	181,39	544,17	544,17	544,17	0,04%,	1,362,671,97	97,58%			
00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	29,36	18,50	543,16	543,16	543,16	0,04%,	1,363,215,13	97,62%			
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,29524405	37,52	536,36	536,36	536,36	0,04%,	1,363,751,49	97,66%			
664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	106	5,00	530,00	530,00	530,00	0,04%,	1,364,281,49	97,69%			
9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	10	52,90	529,00	529,00	529,00	0,04%,	1,364,810,49	97,73%			
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (1 café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	102,036559768	5,00	510,18	510,18	510,18	0,04%,	1,365,320,67	97,77%			
1792	ORSE	Pino p/ isolador 15 kv, 1 x 294mm	Material	un	21	24,00	504,00	504,00	504,00	0,04%,	1,365,824,67	97,80%			
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,62786203979	34,14	499,40	499,40	499,40	0,04%,	1,366,324,07	97,84%			
2921	ORSE	Tinta esmalte poliuretano, RENNER REthane FLV 653 ou similar	Material	l	7,2	62,87	452,66	452,66	452,66	0,03%,	1,366,776,73	97,87%			
10508	ORSE	Anel de amarração em silicone para isolador polimérico de 25 kv	Material	un	20	22,10	442,00	442,00	442,00	0,03%,	1,367,218,73	97,90%			
0000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETO	Material	L	38,79686	10,99	425,97	425,97	425,97	0,03%,	1,367,644,70	97,93%			
3267	AGESUL	ISOLADOR TIPO PILAR CLASSE 15 KV	Material	UN	3	139,64	418,92	418,92	418,92	0,03%,	1,368,063,62	97,96%			
2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	4	0	104,51	10,72	418,04	0,03%,	1,368,481,66	97,99%			
00011862	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPULT BOLT), PARA CABOS ATÉ 50 MM2	Material	UN	25	16,38	409,50	409,50	409,50	0,03%,	1,368,891,16	98,02%			
00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	16,988493304	23,81	404,73	404,73	404,73	0,03%,	1,369,295,89	98,05%			
2645	ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1	403,47	403,47	403,47	403,47	0,03%,	1,369,699,36	98,08%			
11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	25	16,09	402,25	402,25	402,25	0,03%,	1,370,101,61	98,11%			
00001875	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	60	6,58	394,80	394,80	394,80	0,03%,	1,370,496,41	98,14%			
ORSE		Pinor (horista)	Mão de Obra	h	19	20,70	393,30	393,30	393,30	0,03%,	1,370,889,71	98,16%			
00004783(SI)	1671	Parafuso cabeça abaulada 16 x 45mm	Material	un	66	5,95	392,70	392,70	392,70	0,03%,	1,371,282,41	98,19%			
00001213(SI)	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	18,46584	20,70	382,24	382,24	382,24	0,03%,	1,371,664,66	98,22%			
00037252	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11020 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000591190424	645,891,87	381,85		381,85	0,03%,	1,372,045,50	98,25%			
13068	ORSE	Tela de aço galvanizado, fio 14bwg, malha 1", losangular, com revestimento empvc	Material	m²	2,28	163,28	372,28	372,28	372,28	0,03%,	1,372,418,78	98,27%			
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	81,672084862	4,50	367,52	367,52	367,52	0,03%,	1,372,786,31	98,30%			
619	ORSE	Cobogó cimento tipo "escama/veneziana/ cubo", dim: 40 x 40cm x 5cm	Material	un	12,5	29,39	367,38	367,38	367,38	0,03%,	1,373,153,68	98,33%			
1681	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 300mm	Material	un	24	15,16	363,84	363,84	363,84	0,03%,	1,373,517,52	98,36%			
3858	ORSE	Porca dhaf 5/8	Material	un	24	14,80	355,20	355,20	355,20	0,03%,	1,373,872,72	98,38%			
2502	ORSE	Trator esteira d8r - gpr - 183 x 85 - nacional	Equipamento	h	1,686667	0	196,71	113,2	327,85	0	327,85	0,03%,	1,374,200,57	98,40%	
00036147	SINAPI	LUXA DE BORRACHA ISOLANTE PARA ALTA TENSÃO, RESISTENTE A OZONIO, TENSÃO DE ENSAIO 2,5 KV (PAR)	Material	PAR	1	323,97	323,97	323,97	323,97	0,02%,	1,374,524,54	98,43%			
00012267	SINAPI	LUMINARIA PROVA DE TEMPO PETERCO Y.31/1	Material	UN	2	161,24	322,48	322,48	322,48	0,02%,	1,374,847,02	98,45%			
1680	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Material	un	26	12,35	321,10	321,10	321,10	0,02%,	1,375,168,12	98,47%			
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	100	3,20	320,00	320,00	320,00	0,02%,	1,375,488,12	98,49%			
00000574	SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	Material	M	10,8	29,54	319,03	319,03	319,03	0,02%,	1,375,807,15	98,52%			
00004718(SI)	00034557	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	15,24	20,70	315,47	315,47	315,47	0,02%,	1,376,122,62	98,54%			
00006110(SI)	00034557	SINAPI	TELA DE ACO 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	M	155,385	2,03	315,43	315,43	315,43	0,02%,	1,376,438,05	98,56%			
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	139,4412	2,23	310,95	310,95	310,95	0,02%,	1,376,749,01	98,58%			
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	15,33394	20,02	306,98	306,98	306,98	0,02%,	1,377,055,99	98,61%			
11076	ORSE	Estante metálica para equipamentos de medição (TC e TP) - padrão concessionária	Material	un	1	298,87	298,87	298,87	298,87	0,02%,	1,377,354,86	98,63%			
941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	1,50348664	198,47	298,40	298,40	298,40	0,02%,	1,377,653,26	98,66%			
SETOP		SERVENTE (MODALIDADE: HORISTA)ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	19,97013337872	14,93	296,15	296,15	296,15	0,02%,	1,377,951,41	98,67%			
MOED-2015	9434	ORSE	Caixa de passagem pvc 4"x4", sistema "Y", com tampa	Material	un	36	8,23	296,28	296,28	0,02%,	1,378,247,69	98,69%			
00004718(SI)	00004517	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fomecedor, sem frete	Material	m³	2,1077232	140,04	295,17	295,17	0,02%,	1,378,542,86	98,71%			
00004517	SINAPI	SARRAFÓ "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	70,2966042808	4,08	286,81	286,81	286,81	0,02%,	1,378,829,67	98,73%			
00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8533)	Material	m³	0,3875736	721,03	286,64	286,64	286,64	0,02%,	1,379,116,30	98,75%			
EMBASA	8020001085	ORSE	ELETRICISTA INDUSTRIAL	Mão de Obra	H	11,55	23,81	275,01	275,01	0,02%,	1,379,391,31	98,77%			
7504	ORSE	Perfi Apo, Cantoneira abas iguais - 1" x 1"4" (2,22 kg/m)	Material	kg	34,24	8,02	274,60	274,60	274,60	0,02%,	1,379,665,91	98,79%			
00000402	SINAPI	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 10MM, ABERTURA 21MM	Material	UN	15	17,89	268,35	268,35	268,35	0,02%,	1,379,934,26	98,81%			
EMBASA	8020005285	ORSE	PE - ELETRICISTA INDUSTRIAL	Mão de Obra	H	11	23,81	261,91	261,91	0,02%,	1,380,196,17	98,83%			
7607	ORSE	Luminária autônoma de emergência com lâmpada halógena H312v, ref. Lux 110, 66 Ledlun ou similar	Material	un	1	259,80	259,80	259,80	259,80	0,02%,	1,380,455,97	98,85%			
155	ORSE	Alça preformada p/ esta 9,5 mm mr	Material	un	18	14,00	252,00	252,00	252,00	0,02%,	1,380,707,97	98,87%			
1584	ORSE	Manilha sapatilha ferro modular galvanizado	Material	un	12	21,00	252,00	252,00	252,00	0,02%,	1,380,959,97	98,89%			
00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1	249,14	249,14	249,14	249,14	0,02%,	1,381,209,11	98,90%			
ORSE	00001893(SI)	00003048	Luxa em pvc rígido roscavel, de 1 1/2", para eletroduto	Material	un	70	3,53	247,10	247,10	0,02%,	1,381,456,21	98,92%			
SINAPI	00043490	SELDADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	30,821	7,69	237,01	237,01	237,01	0,02%,	1,381,693,22	98,94%			
SINAPI	IF - 56	EPF - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	139,4412	1,68	234,26	234,26	234,26	0,02%,	1,381,927,49	98,96%			
Próprio	00000242	SINAPI	ART DO LAUDO DA MALHA DE ATERRAMENTO - CREA	Serviços	UND	1	226,50	226,50	226,50	0,02%,	1,382,153,99	98,97%			
SINAPI	00043459	ADJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,55201444	15,51	225,70	225,70	225,70	0,02%,	1,382,379,69	98,99%			
SINAPI	00001571	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	702,465947368	0,31	217,76	217,76	217,76	0,02%,	1,382,597,45	99,00%			
SINAPI	3894	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	145	1,48	216,05	216,05	216,05	0,02%,	1,382,813,50	99,02%			
ORSE	EQED-2286	9	Condutete tipo "C" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pds.	Material	un	4	53,00	212,00	212,00	0,02%,	1,383,025,50	99,03%			
SETOP	00007156	SINAPI	GUINDASTE ARTICULADO (TIPO: VEICULAR ACOPLADO)CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA: 5,7T(MONTEO DE CARGA MAXIMO: 10TAM) REFERENCIA: 3383 OU EQUIVALENTEOPERADOR: NAO INCLUSO"VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Equipamento	H	9,7777776	0	21,67	12,0926	211,91	0	211,91	0,02%,	1,383,237,42	99,05%
SINAPI	261	ORSE	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA460, 0-198, (L11 KG/M), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	8,6528	22,96	198,67	198,67	0,01%,	1,383,436,08	99,06%			
ORSE	00043486	ORSE	Barra quadrada de ferro 102" (1,27 kg/m)	Material	m	15,4	12,85	197,89	197,89	0,01%,	1,383,633,97	99,08%			
SINAPI	00040270	SINAPI	EPF - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	234,452538396	0,83	194,60	194,60	0,01%,	1,383,828,57	99,09%			
SINAPI	00001876(SI)	ORSE	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	1,4253952	133,03	189,62	189,62	0,01%,	1,384,018,19	99,10%			
SINAPI	00003509	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 4", para eletroduto	Material	un	4	47,23	188,92	188,92	0,01%,	1,384,207,11	99,12%			
SINAPI	00006189	ORSE	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATÉ 69 KV (ALTA TENSÃO), LARGURA DE 19 MM	Material	M	40	4,70	188,00	188,00	0,01%,	1,384,395,11	99,13%			
SINAPI	00002020	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBAMASSASARANDUBA, ANGELOM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,239744	35,58	186,43	186,43	0,01%,	1,384,581,54	99,15%			
SINAPI	10609	ORSE	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,65062533392	24,47	186,10	186,10	0,01%,	1,384,767,64	99,16%			
SINAPI	00043056	ORSE	Conector Cunha com capa de proteção - classe de tensão 15KV - em Liga de alumínio para condutores isolados de 70mm/50mm - 50mm/50mm	Material	un	6	30,15	180,90	180,90	0,01%,	1,384,948,54	99,17%			
SINAPI	00005450(SI)	ORSE	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	22,772	7,68	174,93	174,93	0,01%,	1,385,123,47	99,18%			
SINAPI	00004096	ORSE	Barra de aço chata, retangular (qualquer bilbo)	Material	kg	17,2	10,12	174,06	174,06	0,01%,	1,385,297,53	99,20%			

Curva ABC de Insumos

3438	ORSE		Tela de aço galvanizado, fio 12 bwg, malha 1", ondulada, quadrada, sem revestimento.	Material	m²	1	153,22		153,22		153,22	0,01%	1.387.257,99	99,34%
0000614	SINAPI		AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	9,758543658792	15,51		151,36		151,36	0,01%	1.387.409,34	99,35%
150	ORSE		Alça preformada alumínio p/ ca 160 aeg	Material	un	6	25,15		150,90		150,90	0,01%	1.387.560,24	99,36%
00001570	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	131	1,15		150,65		150,65	0,01%	1.387.710,89	99,37%
00039017	SINAPI		ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 2,2 A 12,7 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	683,6301424	0,22		150,40		150,40	0,01%	1.387.861,29	99,38%
00002674	SINAPI		ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVIA	Material	M	33	4,54		149,82		149,82	0,01%	1.388.011,11	99,39%
12161	SEINFRA		TUBO CERÂMICO DE 100MM	Material	M	5	29,90		149,50		149,50	0,01%	1.388.160,61	99,40%
3329	AGESUL		PINO ROSCA EXTERNA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 19KV, DIÂMETRO 25 MM, COMPRIMENTO "290" MM - SINAPI - 0000044	Material	UN	3	47,25		141,75		141,75	0,01%	1.388.302,36	99,41%
00001574	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	72	1,92		138,24		138,24	0,01%	1.388.440,60	99,42%
10337	ORSE		Conector de pressão para cabo nu de 35mm²	Material	un	10	13,80		138,00		138,00	0,01%	1.388.578,60	99,43%
00039800	SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA ou 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1	137,50		137,50		137,50	0,01%	1.388.716,10	99,44%
9493	ORSE		Caixa de passagem em alumínio 15 x 15 x 10 cm	Material	un	2	65,00		130,00		130,00	0,01%	1.388.846,10	99,45%
00004730	SINAPI		PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHADA PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORMECEADOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,3629	94,56		128,88		128,88	0,01%	1.388.974,98	99,46%
00010851	SINAPI		PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE "25 X 8", E = 6 MM (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO)	Material	UN	2	63,81		127,62		127,62	0,01%	1.389.102,60	99,47%
00004226	SINAPI		GÁS DE COZINHA - GLP	Material	KG	13	9,74		126,62		126,62	0,01%	1.389.229,22	99,48%
3243	ORSE		Manilha sapatilha preformada	Material	Un	6	21,00		126,00		126,00	0,01%	1.389.355,22	99,49%
008024	SBC		CÓPIA DE PROJETOS PLOTTER A3 P&B	Material	UN	13	9,50		123,50		123,50	0,01%	1.389.478,72	99,50%
8020005212	EMBASA		PE - TECNICO ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	5	24,33		121,65		121,65	0,01%	1.389.600,37	99,50%
8020000213	EMBASA		OP - TECNICO ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	5	24,33		121,65		121,65	0,01%	1.389.722,02	99,51%
12543	SEINFRA		SERVENTE	Mão de Obra	H	8,12	14,93		121,23		121,23	0,01%	1.389.843,25	99,52%
MOED-2014	SETOP		ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA/ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	5,057848712949	23,81		120,43		120,43	0,01%	1.389.963,68	99,53%
00004275	SINAPI		LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	7,520424	16,00		120,42		120,42	0,01%	1.390.084,09	99,54%
10517	ORSE		Exames admissionais/dimensionais (checkup)	Serviços	cj	0,400929504	300,00		120,28		120,28	0,01%	1.390.204,37	99,55%
00002705	SINAPI		ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	106,1769709423	1,09		115,73		115,73	0,01%	1.390.320,11	99,56%
00004721/SI	ORSE		Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/formeceador, sem frete	Material	m³	0,6297744	139,30		115,59		115,59	0,01%	1.390.435,69	99,56%
00004509	SINAPI		SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGAO - BRUTA	Material	M	19,2498	5,91		113,77		113,77	0,01%	1.390.549,46	99,57%
3246	ORSE		Conector estribo pressão para cabo AI 1/0 CAA	Material	Un	6	18,81		112,86		112,86	0,01%	1.390.662,32	99,58%
00001578	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	Material	UN	18	6,18		111,24		111,24	0,01%	1.390.773,56	99,59%
00001882/SI	ORSE		Tabua nao aparelhada "2,5 x 30" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regio - bruta	Material	m	4,818	22,99		110,77		110,77	0,01%	1.390.884,33	99,60%
00001573	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	60	1,78		106,80		106,80	0,01%	1.390.991,13	99,60%
1679	ORSE		Parafuso cabeça quadrada 16 x 200mm	Material	un	10	10,55		105,50		105,50	0,01%	1.391.096,63	99,61%
00037730	SINAPI		CARRUAGEM FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSÕES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00345726	30.096,38		104,05		104,05	0,01%	1.391.200,68	99,62%
00007256/SI	ORSE		Tinta látex acrílica premium, cor, branco fosco	Material	l	3,6	28,58		102,89		102,89	0,01%	1.391.303,56	99,63%
11916	SEINFRA		TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	8	12,77		102,16		102,16	0,01%	1.391.405,72	99,63%
00007981	SINAPI		SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIÂMETRO NOMINAL ATE 5/8"	Material	UN	20	5,08		101,60		101,60	0,01%	1.391.507,32	99,64%
00000425	SINAPI		GRAMPO METALICO TIPO QUAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2	Material	UN	15	6,66		99,90		99,90	0,01%	1.391.607,22	99,65%
MOED-2013	SETOP		AJUDANTE DE ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA/ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	5,446386960953	17,83		97,11		97,11	0,01%	1.391.704,33	99,66%
00003363	SINAPI		GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSO DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000670131015	143.750,00		96,33		96,33	0,01%	1.391.800,67	99,66%
00004539	SINAPI		LOCAÇÃO DE CRUZETA, SIMPLES, PARA ESCORA METALICA, COMPRIMENTO ENTRE AS A 60 CM, PARA ESCORA DE 1,80 A 3,20 METROS E TUBO EXTERNO ATE 68 MM DE DIAMETRO	Equipamento	UNXMES	17,71884	5,37		95,15		95,15	0,01%	1.391.895,82	99,67%
7613	ORSE		Junta de dilatação elastica (PVC), tipo O-12, Fugenband, Vedacot ou similar	Material	m	1	93,94		93,94		93,94	0,01%	1.391.989,76	99,68%
12943	SEINFRA		HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m³/m, 3/4" - COMPLETO	Material	UN	1	93,67		93,67		93,67	0,01%	1.392.083,43	99,68%
00002589	SINAPI		CONDUTORES DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM Tampa CEGA	Material	UN	2	46,34		92,68		92,68	0,01%	1.392.176,11	99,69%
868	ORSE		Eletroduto ferro galvanizado eletrólítico - leve, di= 3/4"	Material	m	15	6,17		92,55		92,55	0,01%	1.392.268,66	99,70%
00010535	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 2 CV, SEM CARRREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,015276055124	6.043,35		92,32		92,32	0,01%	1.392.360,97	99,70%
00011790	SINAPI		PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	Material	UN	3	29,01		87,03		87,03	0,01%	1.392.448,00	99,71%
00021127	SINAPI		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	12,12	7,17		86,90		86,90	0,01%	1.392.534,90	99,71%
00037395	SINAPI		PINO DE AÇO COM FURTO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	1,86465	46,23		86,20		86,20	0,01%	1.392.621,11	99,72%
00000432	SINAPI		PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	Material	UN	6	14,35		86,10		86,10	0,01%	1.392.707,21	99,73%
00039128	SINAPI		ABRACADERA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	Material	UN	30	2,85		85,50		85,50	0,01%	1.392.792,71	99,73%
00011273	SINAPI		ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMÍNIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	Material	UN	6	14,14		84,84		84,84	0,01%	1.392.877,55	99,74%
00001789	SINAPI		CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	Material	UN	1	84,79		84,79		84,79	0,01%	1.392.962,34	99,75%
00003739/SI	ORSE		Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e di = 5/8", revestida com baixa carnada de cobre, sem conector	Material	un	1	83,14		83,14		83,14	0,01%	1.393.045,48	99,75%
436	ORSE		Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (poli carbonato)	Material	un	1	82,35		82,35		82,35	0,01%	1.393.127,83	99,76%
00037734	SINAPI		CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000980297344	81.699,70		80,09		80,09	0,01%	1.393.207,92	99,76%
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	4	20,02		80,08		80,08	0,01%	1.393.288,00	99,77%
00013896	SINAPI		VIBRADOR DE MERSAO, DIÂMETRO DA PONTA DE "45" MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,020731171269	3.853,87		79,90		79,90	0,01%	1.393.367,89	99,77%
00004363	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DE CARGA)	Encargos Complementares	H	660	0,12		79,20		79,20	0,01%	1.393.447,09	99,78%
1695	ORSE		Parafuso rosca dupla 16 x 350mm	Material	un	4	19,70		78,80		78,80	0,01%	1.393.525,89	99,79%
1682	ORSE		Parafuso cabeça quadrada 16 x 350mm	Material	un	4	19,65		78,60		78,60	0,01%	1.393.604,49	99,79%
MATED-11806	SETOP		CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL (ISOLAMENTO: POLÍMERO TERMOPLÁSTICO TIPO: LSHF/ATCX - NÃO HALOGENADO/TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO: 450/750V/TEMPERATURA DE TRABALHO: 70°C/ ENCOLOCAMENTO: CLASSE 16500 TRANSVERSAL: 2,8MM²/APLICAÇÃO: BAIXA TENSÃO)	Material	m	31,518	2,45		77,22		77,22	0,01%	1.393.681,71	99,80%
00002392/SI	ORSE		Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensão maxima de 415 v	Material	un	1	74,71		74,71		74,71	0,01%	1.393.756,42	99,80%
61084	SIURB		CAIXA DE MADEIRA PARA ARMAZENAMENTO DE LUVIA ISOLANTE	Material	Un	1	73,40		73,40		73,40	0,01%	1.393.829,82	99,81%
SETOP	MATED-130		CESTA BÁSICA ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	29,6187698	2,41		71,53		71,53	0,01%	1.393.901,35	99,81%
00003677	SINAPI		JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	50	1,39		69,50		69,50	0,00%	1.393.970,85	99,82%
00004222	SINAPI		GASOLINA COMUM	Material	L	10,169542	6,70		68,14		68,14	0,00%	1.394.038,99	99,82%
00004287	SINAPI		LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 9/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	11,490748	5,89		67,68		67,68	0,00%	1.394.106,67	99,83%
10043	SEINFRA		AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	4	15,51		62,04		62,04	0,00%	1.394.168,71	99,83%
00000402/SI	ORSE		Gancho oral em aço galvanizado, espessura 16mm, abertura 21mm	Material	un	5	12,11		60,55		60,55	0,00%	1.394.229,26	99,84%
00004304	SINAPI		PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	2,4030952	25,01		60,10		60,10	0,00%	1.394.289,36	99,84%
14216	ORSE		Grampo de aço 8mm, tipo DIN 741	Material	un	6	9,88		59,88		59,88	0,00%	1.394.349,24	99,84%
00012893/SI	ORSE		Bota de segurança com biqueira de aço e collarinho acidochoado	Material	par	0,77794824	76,67		59,65		59,65	0,00%	1.394.408,89	99,85%
00043132/SI	ORSE		Arame recozido 18 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	1,97964	29,45		58,30		58,30	0,00%	1.394.467,19	99,85%
00001689/SI	ORSE		Soldador (horista)	Mão de Obra	h	2,8	20,70		57,96		57,96	0,00%	1.394.525,15	99,86%
10362	ORSE		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	4,51045692	12,54		56,56		56,56	0,00%	1.394.581,71	99,86%
00005098	SINAPI		PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	2,7006858672	20,26		54,72		54,72	0,00%	1.394.636,43	99,87%
4638	ORSE		Pino curto para isolador 15kv	Material	un	2	26,50		53,00		53,00	0,00%	1.394.689,43	99,87%
10615	ORSE		Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 356,4-1,6AWG - em liga de alumínio - tensão 150V	Material	un	6	8,69		52,14		52,14	0,00%	1.394.741,57	99,87%
1997	ORSE		Sabão em pó	Material	kg	4,8	10,82		51,94		51,94			

Curva ABC de Insumos												
00002559	SINAPI		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4". Material	UN	2	20,90			41,80	0,00%	1.395.067,61	99,90%
9356	ORSE		Conector coroa à seta verde	Material	un	6	6,80	40,80	40,80	0,00%	1.395.108,41	99,90%
00002565	SINAPI		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4". Material	UN	2	16,93		33,86	33,86	0,00%	1.395.142,27	99,90%
00000370/SI	ORSE		Área media - posto jateador/fomecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m²	0,286308	115,00	32,93	32,93	0,00%	1.395.175,20	99,90%
10599	ORSE		Protetor solar fpx 30 com 120ml	Material	un	1.804182768	18,00	32,48	32,48	0,00%	1.395.207,67	99,91%
00040703	SINAPI		MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTENCIA DE 2 000 W, FREQUENCIA DE 1 000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 6 E 10,5 A, PESO LÍQ. 30 KG.	Equipamento Permanente	UN	0,00208988192	15.525,00	32,45	32,45	0,00%	1.395.240,12	99,91%
1569	ORSE		Madeira mista serrada (barroco) 6 x 6 cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	3,0459	10,50	31,98	31,98	0,00%	1.395.272,10	99,91%
00004741	SINAPI		PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m²	0,33	95,03	31,36	31,36	0,00%	1.395.303,46	99,91%
82	ORSE		Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	3,882	7,89	30,63	30,63	0,00%	1.395.334,09	99,92%
MATED-146	SETOP		EPI PARA FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	19,5555556	1,50	29,33	29,33	0,00%	1.395.363,42	99,92%
1332	ORSE		Líquido selador acrílico	Material	l	4	7,16	28,64	28,64	0,00%	1.395.392,06	99,92%
00004777/SI	ORSE		Canteleira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	Material	kg	3,48	8,02	27,91	27,91	0,00%	1.395.419,97	99,92%
00000420/SI	ORSE		Orla circular em aço galvanizado de 150 mm de diâmetro para fixação de caimanhão, inclui parafusos e porcas	Material	un	1	27,20	27,20	27,20	0,00%	1.395.447,17	99,92%
00012869	SINAPI		TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.30185198	20,70	26,95	26,95	0,00%	1.395.474,12	99,93%
MATED-130	SETOP		TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	29,68187698	0,90	26,71	26,71	0,00%	1.395.500,83	99,93%
00004722/SI	ORSE		Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fomecedor, sem frete	Material	m³	0,2016	131,59	26,53	26,53	0,00%	1.395.527,36	99,93%
2643	ORSE		Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	2,01	12,60	26,46	26,46	0,00%	1.395.553,82	99,93%
3550	ORSE		Fita em aço inox 3/4"	Material	M	8	3,30	26,40	26,40	0,00%	1.395.580,22	99,93%
00012892/SI	ORSE		Linha raspa de couro, cabo curto (junho 7" cm)	Material	par	2.305344648	11,28	26,00	26,00	0,00%	1.395.606,23	99,93%
4746	ORSE		Parafuso catraca sextavada 5/8" x 6"	Material	cj	2	12,22	24,44	24,44	0,00%	1.395.630,67	99,94%
00007340	SINAPI		MUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,9771	24,69	24,12	24,12	0,00%	1.395.654,79	99,94%
00043462	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1118	0,02	22,36	22,36	0,00%	1.395.677,15	99,94%
10596	ORSE		Protetor auricular	Material	un	4.51045692	4,94	22,28	22,28	0,00%	1.395.699,43	99,94%
00036531	SINAPI		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 5674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,25 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento Permanente	UN	4.33442801E-05	466.463,38	20,22	20,22	0,00%	1.395.719,65	99,94%
00002574	SINAPI		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4". Material	UN	1	20,18		20,18	20,18	0,00%	1.395.739,83	99,94%
630	ORSE		Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,4551	44,17	20,10	20,10	0,00%	1.395.759,93	99,95%
7872	ORSE		Arnela de pressão 1/2"	Material	un	2	1,00	20,00	20,00	0,00%	1.395.779,93	99,95%
00002711/SI	ORSE		Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 145 a 65" L/ 1100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,112332688	175,45	19,71	19,71	0,00%	1.395.799,64	99,95%
00004509/SI	ORSE		Sarrafo 2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	3,2169	6,12	19,71	19,71	0,00%	1.395.819,35	99,95%
00003767/SI	ORSE		Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	20	0,97	19,40	19,40	0,00%	1.395.838,75	99,95%
00013458	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLDOS DE PERCURSADO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento Permanente	UN	0,00122843402	14.140,63	17,51	17,51	0,00%	1.395.860,26	99,95%
00002593	SINAPI		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4". Material	UN	1	17,49		17,49	17,49	0,00%	1.395.873,75	99,95%
54	ORSE		Encarregado de turma - SICRO	Mão de Obra	H	0,833333	20,70	17,25	17,25	0,00%	1.395.891,00	99,96%
00040271	SINAPI		LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M	Equipamento	UNXMES	1,100828	15,31	16,85	16,85	0,00%	1.395.907,85	99,96%
11725	SEINFRA		PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	1	15,99	15,99	15,99	0,00%	1.395.923,84	99,96%
00004337	SINAPI		FORÇA ZINCADA, QUADRADA, DIÂMETRO 5/8"	Material	UN	7	2,24	15,68	15,68	0,00%	1.395.939,52	99,96%
J049722462	EMBASA		ETIQUETA AUTO COLANTE (PACOTE)	Material	UN	1	14,75	14,75	14,75	0,00%	1.395.954,27	99,96%
4004	AGESUL		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Mão de Obra	H	0,6	23,81	14,29	14,29	0,00%	1.395.968,56	99,96%
00003915/SI	ORSE		Espacador / distanciator tipo para dupla, em plastico, cobrimeto "20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	39,5928	0,36	14,25	14,25	0,00%	1.395.982,81	99,96%
00012882	SEINFRA		TUOLO MACIÇO COLUM	Material	UN	30	0,47	14,10	14,10	0,00%	1.395.996,91	99,96%
00012147	SINAPI		TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	Material	UN	1	13,71	13,71	13,71	0,00%	1.396.010,62	99,96%
00012892	SINAPI		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	PAR	1	13,69	13,69	13,69	13,69	0,00%	1.396.024,31	99,96%
00002711/SI	ORSE		EPI PARA FAMÍLIA ELÉTRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	10,12632138	1,34	13,57	13,57	0,00%	1.396.037,88	99,97%
MATED-146	SINAPI		OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,422821777843	31,55	13,34	13,34	0,00%	1.396.051,22	99,97%
3155	ORSE		Fita em aço inox Fusimec ou similar	Material	M	4	3,30	13,20	13,20	0,00%	1.396.064,42	99,97%
MATED-146	SETOP		FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	19,5555556	0,67	13,10	13,10	0,00%	1.396.077,52	99,97%
00003767	SINAPI		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	12,01615	1,07	12,86	12,86	12,86	0,00%	1.396.090,38	99,97%
00034686	ORSE		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	UN	1	11,79	11,79	11,79	11,79	0,00%	1.396.102,17	99,97%
4051	AGESUL		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88267	Mão de Obra	H	0,6	17,83	10,70	10,70	0,00%	1.396.112,87	99,97%
MATED-146	SETOP		FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ELÉTRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	10,12632138	0,96	9,72	9,72	0,00%	1.396.122,59	99,97%
MATED-178	SETOP		CONDULETE (MATERIAL: ALUMINIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 3/4" DIÂMETRO TAMPA: NÃO INCLUI)	Material	un	8,99	8,99	8,99	8,99	0,00%	1.396.131,58	99,97%
00039017/SI	ORSE		Espacador / distanciator circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao 4,2 a 12,5" mm, cobrimeto 20 mm	Material	un	39,5928	0,22	8,71	8,71	0,00%	1.396.140,29	99,97%
00000532/SI	ORSE		Barra de aço chato, retangular, 38,1 mm x 6,35 mm (l x e), 1,89 kg/m	Material	m	0,44	19,32	8,50	8,50	0,00%	1.396.148,79	99,97%
00012895/SI	ORSE		Capacete de segurança aba frontal com suspensão de poliéster, sem jungh (classe b)	Material	un	0,001394256	14,00	8,42	8,42	0,00%	1.396.157,21	99,97%
MATED-178	SETOP		UNIDUT PARA CONDULETE MATERIAL: ALUMINIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 3/4" DIÂMETRO PARAFUSOS: INCLUI	Material	un	2	4,12	8,24	8,24	0,00%	1.396.165,45	99,97%
00012892	SETOP		MÓDULO TOMADA COM SUPORTE (PÓLOS: 2P+T CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO REFERÊNCIA: 054328 SILENTOQUE, BRANCO FÁBRIQUE EQUIVALENTE)	Material	un	1	8,15	8,15	8,15	0,00%	1.396.173,60	99,98%
MATED-264	SETOP		ABRACADEIRA DE CUNHA (TIPO: DIAMETRAL: AÇO GALVANIZADO BITOLA: 3/4" CUNHA: INCLUI PARAFUSOS: NÃO INCLUI)	Material	un	5	1,63	8,15	8,15	0,00%	1.396.181,75	99,98%
00002692	SINAPI		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,76597564	10,56	8,09	8,09	0,00%	1.396.189,84	99,98%
11241	ORSE		Alcates volt-ampérimetro	Material	un	0,044138	164,45	7,26	7,26	0,00%	1.396.197,10	99,98%
4723	ORSE		Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	H	5,689584	0	7,11	0	0,00%	1.396.204,21	99,98%
00043464	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	234.452538986	0,03	7,03	7,03	0,00%	1.396.211,24	99,98%
00038082	SINAPI		INTERRUPTOR SIMPLIS 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	1	6,90	6,90	6,90	6,90	0,00%	1.396.218,14	99,98%
00001892/SI	ORSE		Linha em pvc rígido roscaável, de 1", para eletroduto	Material	un	4	1,65	6,60	6,60	0,00%	1.396.224,74	99,98%
3025	ORSE		Bucha de plástico 912 com parafuso - cartela com 2 conjuntos	Material	cj	2	3,26	6,52	6,52	0,00%	1.396.231,26	99,98%
00037333	SINAPI		CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento Permanente	UN	9,80297311E-05	61.258,13	6,01	6,01	0,00%	1.396.237,27	99,98%
1113	ORSE		Impermeabilizante para concreto e argamassas Vedacit ou similar	kg	0,872	8,83	5,93	5,93	5,93	0,00%	1.396.243,20	99,98%
00043130/SI	ORSE		Arame galvanizado 12 twg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 twg, d = 2,11 mm (0,028 kg/m)	Material	kg	0,1845	29,45	5,43	5,43	0,00%	1.396.248,63	99,98%
11247	ORSE		Serra mármore	Material	un	0,015647784	319,90	5,01	5,01	0,00%	1.396.253,64	99,98%
3663	ORSE		Chapa aço fina a quente e=3,00mm, 11M5G, 24,00 kg/m2	Material	m²	0,0096	510,93	4,90	4,90	0,00%	1.396.258,55	99,98%
1651	ORSE		Óculos branco proteção	Material	pr	0,800012424	6,00	4,80	4,80	0,00%	1.396.263,35	99,98%
00021127/SI	ORSE		Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	Material	un	0,72	6,09	4,38	4,38	0,00%	1.396.267,73	99,98%
00012894/SI	ORSE		Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarelo ou azul)	Material	un	0,200464752	20,85	4,18	4,18	0,00%	1.396.271,91	99,98%
10788	ORSE		Pa quadrado	Material	un	0,112335268	36,90	4,15	4,15	0,00%	1.396.276,05	99,98%
00000555/SI	ORSE		Barra de aço chato, retangular, 25,4 mm x 6,35 mm (l x e), 1,2265 kg/m	Material	m	0,304	12,41	3,77	3,77	0,00%	1.396.279,83	99,98%
313	ORSE		Bucha alumínio pieletroduto d=1"	Material	un	2	1,85	3,70	3,70	0,00%	1.396.283,53	99,98%
00037336	SINAPI		TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA 75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento Permanente	UN	0,00003872142	91.750,00	3,55	3,55	0,00%	1.396.287,08	99,98%
MATED-130	SETOP		SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	29,68187698	0,11	3,27	3,27	0,00%	1.396.290,35	99,98%
00059573	SINAPI		PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 1 1/2)	Material	KG	0,15784928	20,65	3,26	3,26	0,00%	1.396.293,60	99,98%
4728	ORSE		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,168502902	18,58	3,13	3,13	0,00%	1.396.296,74	99,98%
00011280	SINAPI		CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") 1500 MM (18") MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento Permanente	UN	0,000346948	8.949,00	3,10	3,10	0,00%	1.396.299,84	99,98%
0001442	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2900 A 2800 KG/L, LARG. TRABALHO 800 A 450 MM, PREG. VIBRACAO 4300 A 4300 RPM, VEL.OC. TRABALHO 15 A 20 MM/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento Permanente	UN	0,0003203935	9.580,07	2,90	2,90	0,00%	1.396.302,74	99,98%
208	ORSE		Arnela de alumínio pieletroduto d=1"	Material	un	2	1,40	2,80	2,80	0,00%	1.396.305,54	99,98%
MATED-178	SETOP		TAMPA PARA CONDULETE MATERIAL: ALUMINIO TIPO: TOMADA: QUANTIDADE DE POSTOS: TCONDULETES: 3/4" DIÂMETRO PARAFUSOS: INCLUI	Material	un	1	2,77	2,77	2,77	0,00%	1.396.308,31	99

Curva ABC de Insumos															
11251	ORSE		Pincel de seda 2"	Material	un	0,0855		27,13		2,32		2,32	0,00%	1.396.318,30	99,99%
0001575	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1		2,28		2,28		2,28	0,00%	1.396.320,58	99,99%
4729	ORSE		Marteta 1 kg com cabo	Material	un	0,056167634		39,50		2,22		2,22	0,00%	1.396.322,80	99,99%
00003398(SI	ORSE		Isolador de porcelana, tipo rodana, dimensoes de "72" x "72" mm, para uso embaixo tensao	Material	un	1		2,20		2,20		2,20	0,00%	1.396.325,00	99,99%
00020247	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,09579888		22,44		2,15		2,15	0,00%	1.396.327,15	99,99%
11240	ORSE		Alicate com isolamento	Material	un	0,041128		47,69		2,10		2,10	0,00%	1.396.329,25	99,99%
11249	ORSE		Serra circular elétrica portatil	Equipamento	un	0,001846584	0	979,65	0	1,81	0	1,81	0,00%	1.396.331,06	99,99%
SETOP			TAMPAO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC)DIÂMETRO DO ENCAIXE: 3/4"(20MM)	Material	un	3		0,59		1,77		1,77	0,00%	1.396.332,83	99,99%
MATED-178			PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0792		20,65		1,64		1,64	0,00%	1.396.334,47	99,99%
0005059	SINAPI														
0109	SEINFRA		AREA MEDIA	Material	m²	0,0189		83,58		1,58		1,58	0,00%	1.396.336,05	99,99%
10282	ORSE		Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,031295568		44,00		1,38		1,38	0,00%	1.396.337,42	99,99%
10579	ORSE		Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,047821168		26,90		1,29		1,29	0,00%	1.396.338,71	99,99%
11245	ORSE		Desempenadeira de madeira 12x22	Material	un	0,109534488		11,60		1,27		1,27	0,00%	1.396.339,98	99,99%
4722	ORSE		Cócher de pedreiro	Material	un	0,062591136		18,80		1,18		1,18	0,00%	1.396.341,16	99,99%
11265	ORSE		Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,062591136		18,75		1,17		1,17	0,00%	1.396.342,33	99,99%
4174	ORSE		Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Alças ou similar	Material	un	0,08773892		12,90		1,13		1,13	0,00%	1.396.343,46	99,99%
11246	ORSE		Escala métrica de bambú	Material	Un	0,109534488		10,22		1,12		1,12	0,00%	1.396.344,58	99,99%
10583	ORSE		Trincha 3"	Material	un	0,0855		12,75		1,09		1,09	0,00%	1.396.345,67	99,99%
ORSE			Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,11745		8,52		1,00		1,00	0,00%	1.396.346,67	99,99%
00002692(SI			Chave inglesa 12"	Material	un	0,022054		44,00		0,97		0,97	0,00%	1.396.347,64	99,99%
11242	ORSE														
0014618	SINAPI		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE "10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00050583552		1.860,96		0,94		0,94	0,00%	1.396.348,58	99,99%
11281	ORSE		Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,00224		357,49		0,80		0,80	0,00%	1.396.349,38	99,99%
SETOP			BUCHA DE NYLON (DIÂMETRO NOMINAL: 6MM)COMPRIMENTO DA BUCHA: 30MMDIÂMETRO DO PARAFUSO: 3,5-4,8MM)	Material	un	6		0,13		0,78		0,78	0,00%	1.396.350,16	99,99%
MATED-343			Ro lá de carneiro 20cm	Material	un	0,0437		17,50		0,76		0,76	0,00%	1.396.350,93	99,99%
11250	ORSE														
11252	ORSE		Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0019		269,00		0,51		0,51	0,00%	1.396.351,44	99,99%
10789	ORSE		Nível de bolha de madeira	Material	un	0,031295568		15,40		0,48		0,48	0,00%	1.396.351,92	99,99%
11248	ORSE		Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,001846584	0	246,00	0	0,45	0	0,45	0,00%	1.396.352,38	99,99%
11243	ORSE		Martelo sem unha	Material	un	0,015647784		28,00		0,44		0,44	0,00%	1.396.352,82	99,99%
11264	ORSE		Marteta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,031295568		13,52		0,42		0,42	0,00%	1.396.353,24	99,99%
10790	ORSE		Prumo de face	Material	un	0,015647784		25,95		0,41		0,41	0,00%	1.396.353,64	99,99%
SETOP			FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA)LARGURA: 19MM(COR: PRETA)	Material	m	0,66304556		0,57		0,38		0,38	0,00%	1.396.354,02	99,99%
MATED-125															
11285	ORSE		Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografito	Material	un	0,00084		406,79		0,34		0,34	0,00%	1.396.354,36	99,99%
4676	ORSE		Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	Material	m	0,1333		1,99		0,27		0,27	0,00%	1.396.354,63	99,99%
11285	ORSE		Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBÓZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,00028		930,00		0,26		0,26	0,00%	1.396.354,89	99,99%
11282	ORSE		Esmerilhadeira angular elétrico portatil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000B2Black e Decker	Material	un	0,00056		362,00		0,20		0,20	0,00%	1.396.355,09	99,99%
11283	ORSE		Seleador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,00028		701,96		0,20		0,20	0,00%	1.396.355,29	99,99%
10586	ORSE		Torquessa	Material	un	0,004652748		39,00		0,18		0,18	0,00%	1.396.355,47	99,99%
11244	ORSE		Martelo com unha	Material	un	0,003993168		39,10		0,14		0,14	0,00%	1.396.355,61	99,99%
4725	ORSE		Espátula	Material	un	0,0076		16,82		0,13		0,13	0,00%	1.396.355,74	99,99%
11273	ORSE		Esquadro de aluminio para soldagem de peas, com duas molas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,00056		223,39		0,13		0,13	0,00%	1.396.355,87	99,99%
11279	ORSE		Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,00056		207,90		0,12		0,12	0,00%	1.396.355,98	99,99%
11277	ORSE		Alicate de pressão para solda de chapas 18" (460mm), Ref. 138 2 Gedore	Material	un	0,00056		194,39		0,11		0,11	0,00%	1.396.356,09	99,99%
11276	ORSE		Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, montantes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,00056		189,84		0,11		0,11	0,00%	1.396.356,20	99,99%
10585	ORSE		Arco de serra	Material	un	0,004652748		19,95		0,09		0,09	0,00%	1.396.356,29	99,99%
00013887	SINAPI		DISCO DE CORTA DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASfalto, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,00028464		318,93		0,09		0,09	0,00%	1.396.356,38	99,99%
11275	ORSE		Alicate de pressão 11"	Material	un	0,00056		152,08		0,09		0,09	0,00%	1.396.356,47	99,99%
10578	ORSE		Formão grande	Material	un	0,003893168		21,30		0,08		0,08	0,00%	1.396.356,55	99,99%
11284	ORSE		Cavalete de ferro nº1	Material	un	0,00056		123,15		0,07		0,07	0,00%	1.396.356,62	99,99%
10577	ORSE		Senrote 40cm	Material	un	0,001846584		36,00		0,07		0,07	0,00%	1.396.356,68	99,99%
11272	ORSE		Alicate Olinpador (cipador)	Material	un	0,00028		203,58		0,06		0,06	0,00%	1.396.356,74	99,99%
11270	ORSE		Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,00084		48,18		0,04		0,04	0,00%	1.396.356,78	99,99%
11280	ORSE		Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografito	Material	un	0,00056		60,50		0,03		0,03	0,00%	1.396.356,81	99,99%
11278	ORSE		Alicate diagonal para corte rente 5" e 8"	Material	un	0,00056		30,67		0,02		0,02	0,00%	1.396.356,83	99,99%
11271	ORSE		Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.2072068R Belzer	Material	un	0,00028		58,92		0,02		0,02	0,00%	1.396.356,85	99,99%
11274	ORSE		Grampo de aperto rápido 16" Ref. 60967 Beltools	Material	un	0,00084		19,18		0,02		0,02	0,00%	1.396.356,86	99,99%

Equipamento	R\$ 12.000,82
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 4.949,76
Mão de Obra	R\$ 287.346,26
Material	R\$ 1.019.702,78
Serviços	R\$ 34.515,09
Taxas	R\$ 571,18
Encargos Complementares	R\$ 37.146,24
Franquia	R\$ 115,73

Total sem BDI	1.396.518,98
Total do BDI	316.748,08
Total Geral	1.713.268,06

ANEXO II DO TR - DECLARAÇÃO DE VISTORIA E RESPONSABILIDADE

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE VISTORIA E RESPONSABILIDADE
--

Ref. Concorrência Eletrônica n.º 9000X/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

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 24/09/2026 14:41:30.

Este documento foi armazenado no SUAP em 24/09/2026. 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: 1600981
Código de Autenticação: 7beeaddb43



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

Estudo Técnico Preliminar 32/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23249.029800.2026-42

2. Objeto da Contratação

OBRA DE AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA CAMPUS TIMON

3. Descrição da necessidade

Com foco no desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, o IFMA Campus Timon vem passando por um processo contínuo de ampliação e modernização de sua infraestrutura física e acadêmica, o que implica aumento progressivo da demanda por energia elétrica.

Nesse contexto, torna-se fundamental assegurar que o sistema elétrico do campus esteja dimensionado de forma adequada, garantindo o fornecimento contínuo, seguro e eficiente de energia. Ressalta-se que a atual capacidade de carga do transformador responsável pela alimentação da unidade mostra-se insuficiente para suportar as novas demandas operacionais, o que pode comprometer o funcionamento regular das atividades institucionais.

Atualmente, encontra-se em andamento a obra de construção do bloco de Laboratórios, bem como há obra concluída de um Restaurante Estudantil no campus e que não foi possível ligar à rede existente devido a sobrecarga desta rede. Empreendimentos estes que demandarão significativo aumento no consumo de energia elétrica. Contudo, a infraestrutura elétrica existente não possui capacidade suficiente para atender adequadamente às cargas adicionais necessárias para energização e pleno funcionamento dessas novas edificações.

A insuficiência na capacidade de atendimento elétrico já ocasiona sobrecargas, interrupções no fornecimento de energia e riscos à integridade de equipamentos e instalações, impactando diretamente o desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, além de comprometer a expansão da infraestrutura institucional planejada para o campus.

Nesse sentido, o presente documento formaliza a necessidade da contratação de empresa especializada para a execução da obra de **AMPLIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO DO IFMA CAMPUS TIMON**, visando adequar a capacidade do sistema elétrico às atuais e futuras demandas da unidade, assegurando condições adequadas de funcionamento, segurança e continuidade dos serviços prestados pela instituição.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Núcleo de Projetos - NPJ/PROAD	Emmanuelle Cristine Rocha Guimarães
Diretor Geral - Campus Timon	Rommel de Sousa Neves

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.
- g) 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:

- h) Estar devidamente registrada no Sistema Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, com seu(s) responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados;
- i) Não estar impedida de contratar e licitar com poder público;
- j) Atender os requisitos de habilitações no Projeto Básico bem como práticas de sustentabilidade;
- k) 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

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para o atendimento da necessidade apresentada, bem como verificar a existência de contratações públicas similares e de soluções adotadas por outros órgãos e entidades, subsidiando a definição da alternativa técnica e economicamente adequada para a Administração.

Considerando a necessidade de ampliação da capacidade de fornecimento de energia elétrica do IFMA Campus Timon, foram avaliadas, inicialmente, as seguintes alternativas:

a) manutenção da infraestrutura elétrica existente, com realização de intervenções pontuais: essa alternativa não se mostra suficiente para solucionar a necessidade identificada, uma vez que a insuficiência atualmente verificada está relacionada à capacidade instalada do sistema para atendimento das cargas existentes e das novas edificações previstas para o Campus;

b) realização de ampliações pontuais da infraestrutura existente: embora possa proporcionar atendimento localizado de determinadas cargas, essa alternativa não atende de forma integral à necessidade do Campus, considerando a expansão prevista e a necessidade de adequação global da capacidade do sistema elétrico;

c) ampliação integrada da rede elétrica de média tensão, com adequação da entrada de energia, implantação de novas subestações, recondutoramento e extensão da rede, bem como adequações das instalações de baixa tensão: essa alternativa permite o atendimento conjunto das demandas atuais e futuras do Campus, proporcionando aumento da capacidade instalada e funcionamento integrado das instalações elétricas.

Também foram pesquisadas contratações públicas recentes com características semelhantes, com o objetivo de verificar soluções adotadas por outros órgãos e entidades e sua compatibilidade com a necessidade identificada.

No âmbito do próprio Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA, foi identificada a Concorrência Eletrônica nº 117/2026, destinada à contratação de empresa especializada para execução da obra de ampliação da rede elétrica de média tensão do IFMA Campus Imperatriz, com valor estimado de R\$ 1.491.212,33. A contratação apresenta características de objeto e estrutura compatíveis com a presente demanda, constituindo referência relevante quanto à solução de engenharia adotada e à forma de contratação de objeto de natureza semelhante.

Também foi identificada a Concorrência Eletrônica nº 006/2026, do Município de Dom Pedro/MA, destinada à contratação de serviços de construção e montagem de subestações de entrada de energia em unidades consumidoras, com valor estimado de R\$ 888.430,32. O procedimento resultou posteriormente na celebração de contrato para execução do objeto, constituindo referência adicional de contratação pública recente envolvendo solução de infraestrutura elétrica e subestações no Estado do Maranhão.

As contratações identificadas demonstram a existência, no mercado regional, de soluções de engenharia relacionadas à ampliação e adequação de sistemas de fornecimento de energia elétrica, incluindo redes de média tensão, subestações, sistemas de entrada de energia e respectivos equipamentos e instalações.

Adicionalmente, foi realizada consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, considerando contratações de obras e serviços de engenharia realizadas no Estado do Maranhão, com o objetivo de ampliar a identificação de contratações e soluções de natureza semelhante. A consulta permitiu verificar a existência de diversos registros de contratações públicas no segmento de obras e serviços de engenharia, tendo sido priorizada, para fins da presente análise, a identificação de objetos com maior aderência às características da infraestrutura elétrica pretendida para o Campus Timon. O quantitativo global de registros resultante da consulta não foi utilizado isoladamente como indicador de competitividade, tendo em vista que um mesmo registro não corresponde necessariamente a um fornecedor distinto ou a uma empresa tecnicamente apta à execução do objeto.

Diante das alternativas avaliadas e das contratações similares identificadas, verifica-se que a **ampliação integrada da rede elétrica de média tensão** constitui solução tecnicamente compatível com a necessidade do IFMA Campus Timon, especialmente por permitir a ampliação da capacidade instalada de 300 kVA para 900 kVA, o atendimento das novas cargas e a integração entre a infraestrutura existente e as novas instalações.

Sob o aspecto econômico, a adoção de uma solução integrada permite concentrar em uma única contratação as etapas tecnicamente interdependentes necessárias à implantação e energização do sistema, reduzindo riscos de incompatibilidade entre projetos, materiais, equipamentos, execução, testes e comissionamento. A opção mostra-se adequada ao atendimento da necessidade identificada, sem prejuízo da análise do parcelamento das parcelas que, eventualmente, apresentem divisibilidade técnica e econômica, conforme avaliação constante deste Estudo Técnico Preliminar.

Assim, considerando as características da infraestrutura existente, a demanda atual e projetada do Campus, as soluções identificadas no mercado e os estudos e projetos de engenharia elaborados, conclui-se pela adoção da ampliação integrada da rede elétrica de média tensão como solução adequada ao atendimento da necessidade da Administração.

7. Descrição da solução como um todo

Considerando as alternativas analisadas no levantamento de mercado, as características da infraestrutura elétrica existente, a demanda atual e projetada do IFMA Campus Timon e os estudos e projetos de engenharia elaborados, a solução escolhida consiste na ampliação integrada da rede elétrica de média tensão do Campus.

A intervenção tem como objetivo elevar a capacidade instalada atualmente disponível de 300 kVA para 900 kVA, possibilitando o atendimento das cargas existentes e das novas edificações previstas, bem como proporcionando capacidade compatível com a expansão futura da demanda.

A solução contempla a adequação da entrada de energia e a implantação de nova cabine de medição e proteção, a manutenção da subestação aérea existente de 300 kVA e a implantação de duas novas subestações aéreas de 300 kVA cada, além da adequação, extensão e recondutoramento da rede de média tensão.

Também integram a solução os sistemas de proteção, medição, aterramento, seccionamento e distribuição, incluindo os equipamentos e componentes necessários ao adequado funcionamento do sistema elétrico, bem como as adequações das instalações de baixa tensão previstas no projeto.

A intervenção deverá contemplar, ainda, todos os serviços necessários à implantação, interligação, testes, ajustes, comissionamento e energização do sistema, observadas as normas técnicas aplicáveis e as exigências da concessionária de energia elétrica.

A solução deverá possibilitar o atendimento das edificações existentes e das novas estruturas previstas para o Campus, incluindo o restaurante estudantil, os espaços destinados às atividades de engenharia e robótica, laboratórios e demais instalações contempladas nos estudos e projetos, assegurando maior capacidade, segurança e confiabilidade ao sistema de fornecimento de energia elétrica.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades estimadas foram definidas a partir dos levantamentos, dimensionamentos e soluções técnicas constantes dos projetos de engenharia que fundamentam a contratação, considerando as condições existentes no IFMA Campus Timon, as cargas atuais e as demandas decorrentes das novas edificações e ampliações previstas para a unidade.

Os quantitativos encontram-se detalhados na planilha orçamentária integrante do Projeto Básico, acompanhados dos respectivos documentos técnicos e memórias de cálculo que lhes dão suporte, contemplando os serviços, materiais, equipamentos e demais elementos necessários à implantação integral da solução.

A definição dos quantitativos considerou a interdependência entre as diferentes etapas e componentes do sistema elétrico, de modo a assegurar a compatibilidade entre a entrada de energia, a rede de média tensão, as subestações, os sistemas de proteção, aterramento, distribuição em baixa tensão e demais instalações necessárias ao funcionamento do conjunto.

Descrição	Und	Quant.
-----------	-----	--------

SERVIÇOS INICIAIS		1
DESPESAS PRELIMINARES		1
ART dos serviços (incluir as atividades de levantamento, Laudos, Projetos, Relatórios e Correlatos) - PL-0450/2025 EXERCÍCIO 2026.	Und	1
COPIAS DE PROJETOS POR PLOTAGEM ELETRONICA FORMATO A0	UN	13
ALVARÁ DA OBRA	UN	1
ATIVIDADES INICIAIS		1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - SLZ - TMN	UN	1
Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	m	630
Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	3
Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	3
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	2
Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1
SERVIÇOS DE PODA E RETIRADA DE ÁRVORES		1
PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UN	5
CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	10
Destocamento de árvores diâmetro superior a 0,30m	un	10
CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	7
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		1
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (EXTENSÃO DE REDE TMN)	Mês	3
CONSTRUÇÃO DE VIA DE ACESSO À SUBESTAÇÃO		1
LIMPEZA DE VEGETAÇÃO E SERVIÇOS DE REMOÇÃO/DEMOLIÇÃO DE CONCRETO CANALETA		1
LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	100
DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	20
Escavação manual em solo mole (argila orgânica saturada), profundidade até 4,50m	m³	10
REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA,	m²	50

DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		
PASSARELA - REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES		1
REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	10
REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	10
DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2
DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2
Coleta e carga manuais de entulho	m³	10
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	12
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO SEXTAVADO		1
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	50
SERVIÇOS FINAIS (CONSTRUÇÃO DA VIA)		1
Limpeza geral	m²	600
Coleta e carga manuais de entulho	m³	12
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	12
CABINE DE MEDIÇÃO, MÉDIA TENSÃO, SUBESTAÇÕES E ALIMENTAÇÃO DE BLOCOS EM BAIXA TENSÃO		1
PROJETOS		1
ART dos serviços (incluir as atividades de levantamento, Laudos, Projetos, Relatórios e Correlatos) - PL-0450/2025 EXERCÍCIO 2026.	Und	1
Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA	UN	1
MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTOS - TRANSPORTE	TXKM	20000
EXECUÇÃO DA OBRA CIVIL DA CABINE DE MEDIÇÃO		1
INFRA ESTRUTURA - SAPATAS/ARRANQUES/VIGAS		1
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	10
REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	10
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	10
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	m³	40

/2021		
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	40
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	40
CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3
PAVIMENTAÇÕES - LASTROS E CONTRAPISO		1
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	10
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	10
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	8
DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA. AF_07/2021	M	40
SUPERESTRUTURA - PILARES , CINTA DE AMARRAÇÃO, VERGAS		1
COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), ATÉ 4 PAVIMENTOS, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	8
VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	7
CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	5
LAJE PRÉ-MOLDADA P/ FORRO REVESTIDA EXTERNAMENTE C/ MANTA E PROTEÇÃO MECÂNICA		1
LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	40
PAREDE DE ALVENARIA		1
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	150
ESQUADRIAS		1
Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm,dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	m²	3
Porta corta fogo, 0,90 x 2,10, de abrir, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	un	3
Quadro de proteção com tela de arame galvanizado, ondulada, fio 12 bwg, 1", fixada com cantoneiras em aço - Rev. 01	m²	1
Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 40 x 40cm	m²	2
REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS		1

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	145
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	145
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	145
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	145
IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE		1
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	50
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	2
PINTURA ACRÍLICA EM TETO, PAREDES INTERNAS E EXTERNAS		1
FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	40
FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	145
APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	145
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	40
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	145
GRADIS		1
Gradil telado para subestação, confeccionado em tubo galvanizado de 38,10mm, tela galvanizada de 1/2", fio 12, com pintura preta fosca	m²	14
Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2" e tela revestida 1"	m²	4
LIMPEZA DA OBRA		1
Limpeza geral	m²	360
Coleta e carga manuais de entulho	m³	20
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	200
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA CABINE DE MEDIÇÃO		1
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
Disjuntor a Vacuo 15KV, marca BEGHIM, tipo MAF 15-630-350, manual c/relé URPE7104 + jg de contato 3NF+3NA, bobina de fechamento, bloqueio KIRK,	un	1

disparadorTCC, bobina abert.+3TCs (ou similar)

PARAMETRIZAÇÃO DO RELÊ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE DISJUNTOR EM MÉDIA TENSÃO	Un	1
INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO, COM COMISSIONAMENTO	UN	1
Fornecimento e instalação de no-break 110/220 v, 1.2 kva com 03 saídas 110 v ac	un	1
PONTO DE SOBREPOR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A 250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20MM (3/4"), FIXADO NA ALVENARIA /TETO E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF /ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C 450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, CONDULETE EM ALUMÍNIO, CONEXÕES, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	un	1
ENERGIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ALTA TENSÃO	UN	1
REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA		1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO N1DNCECF PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	UN	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E ESTRUTURA TIPO N3 PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA (CABO AL 1/0 AWG)	UN	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO CE2PR PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	UN	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO CE2DCE3CF PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	UN	2
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO CE3PR	UN	1
Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento e assentamento	un	2
Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento	un	3
Poste de concreto duplo T (DT) 12/600 - fornecimento e assentamento	un	3
Mão-de-obra para implantação de poste menor ou igual 600 kgf	un	6
Poste de concreto duplo T (DT) 11/1000 - fornecimento e assentamento	un	2
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA DE TRANSFORMADOR CE3TR TRIFÁSICO ATÉ 300 KVA PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICA AÉREA COM CHAVE FUSÍVEL, PARA-RAIOS E ATERRAMENTO.	UN	3
TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 300 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	2
CORDOALHA DE AÇO 9,5 (3/8) 7*3,05MM ZINCAGEM TIPO A E 13% DE IACS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	M	443.35
Cordoalha de aço 3/8"	m	443.35
RECONDICIONAMENTO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO 300 KVA - REBOBINAMENTO, TROCA DE ÓLEO TERMO-VÁCUO, PINTURA E ENSAIOS	UN	1
DESINSTALAÇÃO DE ESTRUTURA E TRANSFORMADOR TRIFÁSICO ATÉ 300 KVA COM CHAVE FUSÍVEL, PARA-RAIOS E ATERRAMENTO.	UN	1

CABOS DE MT E BT DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA		1
CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO XLPE 90°C 70MM² TR 15KV AÉREO PARA REDE AÉREA COMPACTA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	1260
Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 70mm², 1kv / 90° C	m	1260
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA SUBTERRÂNEA		1
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	920
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	920
Conector parafuso fendido para cabo de 120mm2 - fornecimento e instalacao	un	48
Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	m	24
Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	un	4
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	3
Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 0.80 x 0.80 x 1.00m	un	6
RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	20
CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	20
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	27
REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	27
Pintura para interiores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 01	m²	20
PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUGOSO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	50
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	160
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	M	160
Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação	un	10
INSTALAÇÕES QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO - 18 QUADROS		1
QUADROS 01 / QD 03 / QD 05 / QD 08 / QD 09 / QD 11 / QD 16 / QD 19		1
Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 48 disjuntores, com	un	3

barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores		
Quadro de distribuição de sobrepor, em chapa de aço, para até 36 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	4
Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01 03/2022	un	1
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	71
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	20
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	30
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	30
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	28
INSTALAÇÃO CABO DE COBRE ISOLADO DE BT 35,0 MM2	M	1062
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	M	1062
Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 35mm2	un	8
Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	8
DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40
CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	48
Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	un	56
Caixa de passagem pvc 4"x4", sistema "x", com tampa	un	16
QUADROS 02 / QD 04 / QD 06 / QD 07 / QD 10 / QD 13 / QD 14 / QD 17 / QD 18 / QD 20		1
Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01 03/2022	un	10
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	11
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	76
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	30

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	92
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	19
INSTALAÇÃO CABO DE COBRE ISOLADO DE BT 25,0 MM2	M	1050
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	1050
Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 35mm2	un	10
Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	10
DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	10
Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	m	50
CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	60
Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	un	70
Caixa de passagem pvc 4"x4", sistema "x", com tampa	un	20
SERVIÇOS FINAIS		1
IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS COM ETIQUETAS ADESIVAS E DIAGRAMA DE QUADRO COLADO NA TAMPA		1
(composição representativa) Teste funcional por circuitos	und	425
ETIQUETA AUTO COLANTE (PACOTE)	UN	1
LAUDO DE VISTORIA		1
ELABORAÇÃO DE LAUDO / RELATÓRIO TÉCNICO DE CONTINUIDADE E RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DA MALHA DA CABINE E SUBESTAÇÕES AÉREAS, COM ART - CONFORME NBR 5419 E NT.EQTL.002	UND	1
ENERGIZAÇÃO DE REDE		1
ENERGIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ALTA TENSÃO	UN	1

Ressalta-se que está prevista na planilha orçamentária a elaboração de projeto de adequação da entrada de energia elétrica junto à concessionária, considerando a possibilidade de atualização de normas, padrões técnicos ou requisitos pela distribuidora de energia entre a elaboração do projeto e a efetiva execução da obra. A previsão do referido serviço tem caráter preventivo e não implica sua execução obrigatória, ficando sua medição e pagamento condicionados à efetiva necessidade e à autorização da fiscalização, caso sejam necessárias adequações ao projeto para atendimento às exigências vigentes da concessionária.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.713.268,06

Os preços foram definidos tomando-se como base para os custos constantes nas tabelas referenciais de preço do SINAPI, ORSE etc., conforme Decreto 7983/2013.

A estimativa final da contratação constará no Projeto Básico.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A possibilidade de parcelamento da solução deve ser avaliada sempre que o objeto apresentar divisibilidade técnica e econômica, desde que não haja prejuízo ao 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.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há, até o momento, previsão de contratações correlatas ou interdependentes necessárias à execução do objeto desta contratação.

Ressalta-se que os blocos destinados ao Restaurante Estudantil e às atividades de Engenharia/Robótica mencionados na caracterização da necessidade já se encontram construídos, não havendo contratação de obra a ser integrada ao presente objeto. A impossibilidade de energização dessas edificações decorre da insuficiência da infraestrutura elétrica atualmente existente no Campus, sendo justamente essa deficiência o problema a ser solucionado pela presente contratação.

Assim, a ampliação da rede elétrica de média tensão constitui solução necessária para viabilizar a energização das edificações existentes e atender à demanda atual e futura do Campus, sem depender da realização de outra contratação correlata.

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: 259

IV) Classe/Grupo: 546

V) Identificador da Futura Contratação: 158128-124/2026

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação da obra de ampliação da capacidade do sistema elétrico do IFMA Campus Timon proporcionará a adequação da infraestrutura energética às demandas atuais e futuras da unidade, por meio do aumento da carga instalada de 300 kVA para 900 kVA, garantindo o atendimento seguro e eficiente das novas edificações e ampliações do campus.

Entre os principais benefícios esperados, destacam-se a ampliação da capacidade de fornecimento de energia elétrica, a modernização e padronização das instalações existentes, a melhoria da confiabilidade e da segurança operacional do sistema elétrico, bem como a redução dos riscos de sobrecargas, interrupções no fornecimento e falhas operacionais.

A solução permitirá o adequado atendimento das demandas energéticas do refeitório, dos anexos de engenharia e robótica, dos laboratórios e das demais estruturas acadêmicas e esportivas do campus, assegurando condições adequadas para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas. Além disso, a implantação das novas subestações e da cabine de medição e proteção em média tensão contribuirá para maior eficiência na distribuição das cargas, otimização do sistema elétrico e disponibilidade de reserva técnica para futuras expansões.

A solução também permitirá melhor aproveitamento da infraestrutura elétrica instalada e dos investimentos realizados nas edificações existentes e em implantação, evitando que novas estruturas permaneçam sem condições adequadas de atendimento elétrico

14. Providências a serem Adotadas

Previamente à contratação, deverão ser verificadas as condições de disponibilidade das áreas de intervenção, a compatibilidade da solução com as obras e instalações existentes e em execução no Campus Timon e a documentação necessária à aprovação da solução perante a concessionária de energia elétrica.

Deverá ser providenciada a designação da equipe responsável pela gestão e fiscalização do contrato, com indicação de profissionais com conhecimento compatível com a natureza dos serviços.

Durante a execução, deverá ser planejada previamente a realização das desenergizações necessárias, em conjunto com a Direção do Campus, de modo a minimizar impactos sobre as atividades acadêmicas e administrativas.

Também deverá ser realizado o acompanhamento das etapas de aprovação, testes, comissionamento e energização da instalação junto à concessionária de energia elétrica, quando aplicável.

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 dos 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 278 de 23/06/2023, que disciplina os procedimentos de Dispensa de Licenciamento Ambiental - DLA, estão dispensadas de licenciamento as atividades do Grupo normativo (GN):

Dispensa para Construção Civil e Obras Diversas

- CNAE 4221-9/02: Construção de estações e redes de distribuição de energia elétrica, subestações e linhas de transmissão.
- CNAE 4221-9/03: Manutenção, reparação e conservação de linhas de transmissão e redes de distribuição de energia elétrica

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 e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e recursos naturais; e, nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos: a) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura; b) 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; c) 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; d) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas.

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 viabilidade da contratação decorre da necessidade de adequação da infraestrutura elétrica do Campus Timon às demandas atuais e futuras da unidade, especialmente em razão da insuficiência da capacidade instalada para atendimento das novas edificações e ampliações previstas.

A solução definida apresenta compatibilidade técnica com a necessidade identificada, contempla a ampliação da capacidade instalada de 300 kVA para 900 kVA e permite o atendimento integrado das edificações existentes e das novas estruturas do campus.

O levantamento de mercado realizado identificou contratações públicas recentes de natureza semelhante no Estado do Maranhão, inclusive contratação do próprio IFMA para ampliação de rede elétrica de média tensão, evidenciando a existência de mercado apto à execução de soluções dessa natureza.

Dessa forma, considerando a necessidade institucional, a solução técnica definida, a disponibilidade de mercado e o alinhamento da contratação ao planejamento institucional e ao Plano de Contratações Anual, conclui-se pela viabilidade da contratação.

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](#).

EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 24/09/2026 às 12:27:43.

AFONSO CELSO SAMPAIO RIBEIRO FILHO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 24/09/2026 às 13:34:58.

GUSTAVO AGUIAR

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 24/09/2026 às 14:34:16.

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 24/09/2026 14:39:20.

Este documento foi armazenado no SUAP em 24/09/2026. 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: 1600974
Código de Autenticação: 51c0a67228





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 O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO 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	UNIDADE E DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						
...						

1.3.Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO
REITORIA**

- 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 (xxxxxxxxx)
- 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 nº 13.709, de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.*



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 **XXXXXX**, Seção Judiciária de **XXXXXX** 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-