



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 252/2025

EDITAL

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

Nº. 002/2025-CONC-E

PLATAFORMA : <https://licitanet.com.br>

CONTRATANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA

OBJETO:

Contratação de empresa de engenharia para obras de reforma e ampliação das Escolas: Escola Municipal Tainá dos Santos Rodrigues, localizada no distrito do Mocambo e a Escola Municipal Manoel Pedro de Oliveira, no distrito de Olhos d'Água do Seco, no município de Ibitiara-BA, conforme as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

DATA E HORA DA SESSÃO PÚBLICA

Data e Hora da Disputa: 15/08/2025 às 09:00h

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

MENOR PREÇO, execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global

MODO DE DISPUTA:

ABERTO

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

REGÊNCIA LEGAL

Regido pela Lei nº 14.133, de 2021, Decreto nº 002/2024 de 03 de janeiro de 2024, que estabeleceu as normas de aplicação da Lei 14.133/2021 e do Decreto nº 051/2024 de 30/08/2024, que Designa servidor para atuar como Agente de Contratação e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E EDITAL

Os interessados poderão obter informações e/ou Edital e seus anexos a partir do dia 01/08/2025 no sítio: <https://licitanet.com.br> - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/portal-da-transparencia/licitacoes> ou na sede da Prefeitura. Informações: Celular para Contato com a Recepção (75) 99135-2693, por e-mail: licitacao@ibitiara.ba.gov.br e também poderão ser lidos e/ou obtidos sede desta Prefeitura, nos dias úteis, no horário das 08h00 às 14:00h (horário local).Giulia Pereira Santos – Agente de Contratação.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 252/2025

Sumário

1. DO OBJETO	2
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO	5
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.....	8
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	10
7. DA FASE DE JULGAMENTO	14
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO.....	17
9. DO TERMO DE CONTRATO	20
10. DOS RECURSOS.....	21
11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.....	22
12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	24
13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	25
14. DOS ANEXOS	26

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 252/2025

O MUNICÍPIO DE IBITIARA– BA, inscrito no CNPJ sob o no. 13.781.828/0001-76, através da Secretaria Municipal de Administração e Governo , com endereço à Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba, torna pública a abertura do PROCESSO LICITATÓRIO, na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 002/2025-CONC-E, do tipo MENOR PREÇO, execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, Decreto nº 002/2024 de 03 de janeiro de 2024, que estabeleceu as normas de aplicação da Lei 14.133/2021 e do Decreto nº 051/2024, de 30 de agosto de 2024, que Designa servidor para atuar como Agente de Contratação 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 a contratação de empresa de engenharia para obras de reforma e ampliação das Escolas: Escola Municipal Tainá dos Santos Rodrigues, localizada no distrito do Mocambo e a Escola Municipal Manoel Pedro de Oliveira, no distrito de Olhos d'Água do Seco, no município de Ibitiara-BA, conforme as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

1.2 A licitação será realizada em grupo único, formados por diversos itens, conforme planilha orçamentária que compõe o Projeto Básico/Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.3 No sentido de evitar o jogo de planilha, bem como o sobrepreço, o licitante ao reformular sua proposta, deverá observar sob pena de DESCLASSIFICAÇÃO sem MAJORAÇÃO DO VALOR GLOBAL ARREMATADO:

- 1.3.1 Não haverá possibilidade de Majoração do valor global arrematado;
- 1.3.2 O valor unitário reformulado não poderá ultrapassar o valor referencial apresentado pela Administração;
- 1.3.3 O valor unitário apresentado pelo licitante na etapa competitiva não poderá sofrer elevação no momento de readequação da planilha vencedora.

1.4 Tudo isso no sentido de se obter a proposta mais vantajosa para a Administração, observando o princípio do julgamento objetivo e do interesse público insculpido no art. 5º da Lei 14.133/2021.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

1.5 Na planilha, o licitante poderá propor o seu próprio BDI, assim como seus próprios preços unitários sem, contudo, ultrapassar os limites máximos previstos em cada item constante na planilha básica adotada, no sentido de evitar o jogo de planilha, bem como o sobrepreço.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1 Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar desta licitação na modalidade licitatória Concorrência, em sua forma eletrônica, deverão ser credenciados previamente perante o provedor do sistema – Licitanet (<https://licitanet.com.br/fornecedor>) para a liberação de acesso.

2.2 O aplicativo licitações pode ser acessado através do endereço eletrônico <https://licitanet.com.br>

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, excluía 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 Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

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 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;
- 2.7.3 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;
- 2.7.4 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

- 2.7.5 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;
- 2.7.6 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 2.7.7 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;
- 2.7.8 agente público do órgão ou entidade licitante;
- 2.7.9 pessoas jurídicas reunidas em consórcio;¹
- 2.7.10 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 2.7.11 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](#).

2.8 O impedimento de que trata o item 2.7.4 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.

2.9 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.2 e 2.7.3 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.

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

¹ NOTA EXPLICATIVA: Considerando que é ato discricionário da Administração diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; considerando que a obra não é de grande porte; considerando que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional suficientes para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste edital; e considerando que a admissão do consórcio na licitação poderá ocasionar dificuldades na gestão da obra, entende-se que é conveniente a vedação de participação de empresas em consórcio na presente concorrência.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

2.11 O disposto nos itens 2.7.2 e 2.7.3 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.

2.12 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](#).

2.13 A vedação de que trata o item 2.7.8, diz respeito 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. (art. 14, IV da Lei 14.133/2021).

3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

3.1 O orçamento estimado da presente contratação, encontra-se descrito no Termo de Referência, parte integrante do presente instrumento convocatório.

4. DA 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.

4.4 No cadastramento da proposta inicial, o licitante DECLARARÁ, em campo próprio do sistema e/ou deverá anexar as DECLARAÇÕES, 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

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

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, conforme previsto na Lei 14.133/2021 de acordo com as normas específicas que rege a matéria.
- 4.4.5 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.

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 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](#).

- 4.6.1 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;
- 4.6.2 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.

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

- 4.7.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;
- 4.7.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

- 4.7.3 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;
 - 4.7.4 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;
 - 4.7.5 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;
 - 4.7.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;
 - 4.7.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;
 - 4.7.8 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;
 - 4.7.9 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;
 - 4.7.10 constituída sob a forma de sociedade por ações.
 - 4.7.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.
- 4.8 A FALSIDADE DA DECLARAÇÃO de que trata os itens 4.4 e subitens ou item 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.
- 4.9 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.
- 4.10 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.
- 4.11 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.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

4.12 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:

- 4.12.1 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
- 4.12.2 os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.13 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:

- 4.13.1 valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 4.13.2 percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.14 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.12 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.

4.15 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.

- 4.15.1 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 campos disponíveis neste, tais como: (valor unitário ou desconto, etc.; marca; fabricante, conforme o caso)

5.2 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento e/ou anexa-la, no sistema eletrônico, na qual deverá conter as informações obrigatórias na forma abaixo:

- 5.2.1 VALOR UNITÁRIO E TOTAL DO ITEM se houver campo próprio do contrário anexar planilha no sistema;
- 5.2.2 VALOR GLOBAL DO LOTE em campo próprio do sistema;
- 5.2.3 MARCA obrigatório constar no campo da descrição e/ou na proposta anexada no sistema, desde que solicitado no Termo de Referência;

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

- 5.2.4 DESCRIÇÃO/OBSERVAÇÕES, conforme instrumento convocatório.
- 5.2.5 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 5.2.6 O licitante [NÃO] poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

5.3 Fica estabelecido que o conteúdo das propostas apresentadas (identificação do licitante) deve ser mantido em sigilo até a sua abertura, para a garantia da lisura dos procedimentos licitatórios, em conformidade com a legislação e jurisprudência que rege a matéria, em caso de identificação a proposta será DESCLASSIFICADA pelo Agente de Contratação.

5.4 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.

5.5 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.

5.6 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.

- 5.6.1 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.

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

5.8 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, 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 Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

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

5.12 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas dos Municípios do Estado da Bahia, bem como, demais órgãos fiscalizadores 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 global da proposta.

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 de valor inferior 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 **R\$1.500,00 (hum mil e quinhentos reais)**.

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 inaceitável.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

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.

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

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

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

6.15 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.

6.16 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.

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

6.18 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

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

porte da entidade empresarial. 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](#).

- 6.18.1 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.
- 6.18.2 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.
- 6.18.3 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.
- 6.18.4 A melhor 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.
- 6.18.5 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.
- 6.18.6 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.
- 6.18.7 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.

6.19 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.

- 6.19.1 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:

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

- i. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
 - ii. 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;
 - iii. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
 - iv. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 6.19.2 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- i. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
 - ii. empresas brasileiras;
 - iii. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - iv. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.20 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.

6.21 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.

- 6.21.1 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.
- 6.21.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 6.21.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 6.21.4 O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 24 (VINTE E QUATRO) HORAS, podendo ser dilatado caso a Administração entenda ser pertinente para o envio da proposta adequada ao último lance ofertado após a

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.21.5 O licitante ao reformular sua proposta, deverá observar sob pena de **DECLASSIFICAÇÃO** sem majoração do valor global arrematado:

- a) Não há possibilidade de Majoração do valor global arrematado;
- b) O valor unitário de cada item reformulado não poderá ultrapassar o valor máximo referencial apresentado pela Administração;
- c) O valor unitário apresentado pelo licitante na etapa competitiva não poderá sofrer elevação no momento de readequação da planilha vencedora.

6.21.6 Tudo isso no sentido de se obter a proposta mais vantajosa para a Administração, observando o princípio do julgamento objetivo e do interesse público insculpido no art. 5º da Lei 14.133/2021.

6.22 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.

6.23 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 específico deste 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 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=2&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>); e

7.1.2 Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

7.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da EMPRESA LICITANTE E TAMBÉM DE SEU SÓCIO MAJORITÁRIO, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

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

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

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

7.4 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.

7.4.1 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.

7.5 Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos

7.6 Será desclassificada a proposta vencedora que:

- 7.6.1 conter vícios insanáveis;
- 7.6.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;
- 7.6.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 7.6.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 7.6.5 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.7 No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pelo setor requisitante:

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

- i. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- ii. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

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

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

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

7.8.2 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;

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

7.9 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, devendo a Administração, nos termos do art. 59, § 2º, da Lei 14.133/2021, dar à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade de sua proposta. (TCU Acórdão 465/2024 Plenário; Súmula TCU 262; Acórdãos 1244/2018, 2528/2012, 1079/2017 e 1161/2014, todos do Plenário do TCU e ENUNCIADO 11 do INCP - Instituto Nacional da Contratação Pública)

7.10 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.

7.10.1 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.

7.11 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado via 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;

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

7.11.2 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.

7.11.3 A análise da PROPOSTA, apresentada pelo licitante, será realizada pelo setor técnico de engenharia do Órgão Contratante, que emitirá relatório com o resultado da análise, a fim de

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

embasar a decisão sobre a classificação do licitante, por parte do Agente de Contratação, onde o mesmo será disponibilizado via sistema.

7.12 Caso o Projeto Básico/Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

7.13 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.

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

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1 Os documentos previstos no **TERMO DE REFERÊNCIA**, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.2 Os documentos relativos à HABILITAÇÃO JURÍDICA, FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA, ECONÔMICO-FINANCEIRA E QUALIFICAÇÃO – TÉCNICA QUE CONSTEM DO TERMO DE REFERÊNCIA somente serão exigidos, em qualquer caso, apenas do licitante mais bem classificado, que serão enviados, por meio do sistema eletrônico (plataforma Licitanet), em formato digital.

8.3 TODOS OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO QUE CONTENHAM PRAZO DE VALIDADE DEVERÃO ESTAR VÁLIDOS NA DATA E HORÁRIO ESTABELECIDOS PARA A ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA DO CERTAME, CONFORME INDICADO NO PREÂMBULO DESTE EDITAL, SOB PENA DE INABILITAÇÃO.

8.4 NO CASO DE DOCUMENTOS ASSINADOS ELETRONICAMENTE, INCLUINDO A PROPOSTA INICIAL E DECLARAÇÕES EXIGIDAS NESTE EDITAL, SERÃO ACEITAS ASSINATURAS DIGITAIS QUE ATENDAM AOS SEGUINTE REQUISITOS:

8.4.1 A ASSINATURA ELETRÔNICA DEVE TER SIDO GERADA ATÉ A DATA E HORÁRIO DE ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA DO CERTAME, SALVO AQUELAS QUE VENHAM A COMPOR A PROPOSTA READEQUADA E DEMAIS DOCUMENTOS CASO EXIGIDO PELO AGENTE DE CONTRATAÇÃO.

8.5 Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, que será admitida a juntada de documentos que apenas venham a atestar condição **PRÉ-EXISTENTE** à ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA (*fato ou circunstância que já existia antes da data limite estabelecida para entrega dos documentos. A essência desse conceito é garantir que apenas as informações e condições válidas até a data fixada sejam consideradas na avaliação de documentos em processos administrativos, jurídicos ou licitatórios. Segundo decisões do Tribunal de*

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

Contas da União (TCU), é lícita a apresentação posterior de documentos que sirvam para comprovar condições pré-existentes, ou seja, situações que já estavam presentes na data fixada, mesmo que só se consiga apresentar o documento posteriormente), tal prerrogativa não fere os princípios da isonomia e igualdade entre as licitantes e o oposto, ou seja, a desclassificação do licitante, sem que lhe seja conferida oportunidade para sanear os seus documentos de habilitação e/ou proposta, resulta em objetivo dissociado do interesse público, com a prevalência do processo (meio) sobre o resultado almejado (fim). (art. 64, da [Lei 14.133/21](#); [Acórdão 1211/2021-TCU-Plenário](#); Acórdão 2443/2021- Plenário e Acórdão 1414/2023- Plenário.), Acórdão 966/2022 – Plenário; Acórdão 2432/2024 – Plenário - Acórdão 602/2025 - Plenário, o TCU e PARECER n. 00002/2025/CNLCA/CGU/AGU desde que observada os prazos e condições estabelecidos nos subitens 8.3 e 8.4.

8.6 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.

8.6.1 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.

8.7 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ([LEI Nº 13.726, DE 8 DE OUTUBRO DE 2018](#)), em caso de dúvida quanto a veracidade das informações apresentadas, o Agente de Contratação/Pregoeiro promoverá diligências necessárias para esclarecer ou complementar a instrução do Processo. (Acórdão 2036/2022 Plenário).

8.8 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.

8.9 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](#)).

8.10 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, conforme previsto na Lei 14.133/2021 de acordo com as normas específicas que rege a matéria.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

8.11 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.

8.12 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.

8.13 O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado pelo Celular/Contato com a Recepção (75) 99135-2693, ou pessoalmente para solicitar agendamento com o setor técnico de engenharia da Secretaria de Administração, localizada na Rua João Pessoa 08 – Centro CEP 46.700-000 – Ibitiara – Bahia, **de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.**

8.13.1 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.

8.14 A **HABILITAÇÃO** será verificada mediante a apresentação via sistema, na forma exigida no **TERMO DE REFERÊNCIA**.

8.14.1 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.

8.15 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.

8.16 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.

8.17 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital o Termo de Referência e demais anexos que se vinculam.

8.18 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.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

8.19 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.

8.20 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.

8.21 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](#)).

8.22 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 até 03 [três] 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:

- 9.3.1 encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de **02 (dois)** dias úteis, a contar da data de seu recebimento;
- 9.3.2 disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até **02 (dias)** dias úteis; ou
- 9.3.3 outro meio eletrônico, assegurado o prazo de **02 (dois)** 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.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

9.6 Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas no Termo de Referência, vinculado neste Edital e , que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

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 será de 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.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

10.10 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.ibitiara.ba.gov.br/Site/DiarioOficial> e <https://www.ibitiara.ba.gov.br/portal-da-transparencia/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, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

- 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 20% (vinte por cento) incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 20 (vinte) 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 10% do valor do contrato licitado.
- 11.4.2 Para as infrações previstas nos itens 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, a multa será de 20% 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 e 11.1.3, 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 MUNICÍPIO CONTRATANTE do objeto deste Edital, 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 11.1.5, 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](#).

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

11.9 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante. art. 89, § 5º da Lei n.º 14.133/2021.

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. ([art. 158, §1º](#) da Lei 14.133/2021)

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. ([art. 156, §9º](#), da Lei 14.133/2021)

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, pelo e-mail licitacao@ibitiara.ba.gov.br ou pelo sistema da plataforma eletrônica que irá conduzir o processo em tela.

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

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

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 endereço eletrônico <https://www.ibitiara.ba.gov.br/> , <https://www.ibitiara.ba.gov.br/portal-da-transparencia/licitacoes> e <https://licitanet.com.br>, ou na sede da Prefeitura. Informações: Celular para Contato com a Recepção (75) 99135-2693, ou por e-mail: licitacao@ibitiara.ba.gov.br .

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

14. DOS ANEXOS

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

ANEXO I – Projeto Básico/Termo de Referência (Anexo Apartado)

ANEXO II – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA FACULTATIVA

ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA TÉCNICA;

ANEXO V -MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE E INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO

ANEXO VI -MODELO DECLARAÇÃO CONJUNTA - EXIGIDOS NO EDITAL;

ANEXO VII – CARTA PROPOSTA DA LICITANTE

ANEXO VIII - MODELO DECLARAÇÃO ATESTANDO O ATENDIMENTO PELO LICITANTE DOS ÍNDICES ECONÔMICOS- EXIGIDOS NO EDITAL;

ANEXO IX - MODELO DECLARAÇÃO RELAÇÃO DOS COMPROMISSOS ASSUMIDOS PELO LICITANTE;

ANEXO X - MODELO DEMONSTRATIVO DA DISPONIBILIDADE FINANCEIRA LÍQUIDA

Ibitiara - BA, 24 de julho de 2025.

Wilson dos Santos Souza
Prefeito

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

ANEXO I

PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA (ANEXO APARTADO)
APÊNDICE DO ANEXO I
PEÇAS TÉCNICAS DE ENGENHARIA

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

ANEXO II
MINUTA DE CONTRATO
(Anexo Apartado)

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

ANEXO III
MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA FACULTATIVA

À PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para obras de reforma e ampliação das Escolas: Escola Municipal Tainá dos Santos Rodrigues, localizada no distrito do Mocambo e a Escola Municipal Manoel Pedro de Oliveira, no distrito de Olhos d'Água do Seco, no município de Ibitiara-BA, conforme as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

Eu, [representante Legal devidamente qualificado] da empresa [nome da empresa licitante], sediada à [endereço completo da sede], telefone [número], e-mail [endereço de e-mail], DECLARO, para os devidos fins, que visitei o local onde será executado o objeto da licitação, tendo tomado conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da, CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E, inclusive, das possíveis dificuldades que possam onerar futuramente nossa empresa na execução do mesmo.

DECLARO ainda que estou ciente de que o preço proposto pela empresa está de acordo com as exigências do edital e seus anexos, e assim, dentro desta proposta, assumimos o compromisso de honrar plenamente todas as exigências do instrumento convocatório referente a Concorrência Eletrônica nº. 002/2025-CONC-E, sem quaisquer direitos a reclamações futuras, sob a alegação de quaisquer desconhecimentos quanto às particularidades do objeto.

DECLARO, também, estar ciente de que os quantitativos no orçamento apresentado utilizados na elaboração da proposta são de nossa inteira responsabilidade, não cabendo qualquer tipo de reclamação posterior por parte da empresa quanto a estes valores.

xxxxxxxxxxxxx/xxxxxx, ...de.....de 20xxxxxx.

Nome e assinatura do representante legal da licitante

* Declaração a ser emitida pela empresa licitante em papel que a identifique.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA TÉCNICA;

À PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para obras de reforma e ampliação das Escolas: Escola Municipal Tainá dos Santos Rodrigues, localizada no distrito do Mocambo e a Escola Municipal Manoel Pedro de Oliveira, no distrito de Olhos d'Água do Seco, no município de Ibitiara-BA, conforme as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

Eu, [representante Legal devidamente qualificado] da empresa [nome da empresa licitante], sediada à [endereço completo da sede], telefone [número], e-mail [endereço de e-mail], DECLARO, para os devidos fins, que NÃO visitei o local onde será executado o objeto da licitação, por opção própria, assumindo assim que CONCORDO com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, e que, ainda, assumo toda e qualquer responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação das condições do local de execução do objeto do CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E.

DECLARO ainda que estou ciente de que o preço proposto pela empresa está de acordo com as exigências do edital e seus anexos, e assim, dentro desta proposta, assumimos o compromisso de honrar plenamente todas as exigências do instrumento convocatório referente a CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E, sem quaisquer direitos a reclamações futuras, sob a alegação de quaisquer desconhecimentos quanto às particularidades do objeto.

DECLARO, também, estar ciente de que os quantitativos no orçamento apresentado utilizados na elaboração da proposta são de nossa inteira responsabilidade, não cabendo qualquer tipo de reclamação posterior por parte da empresa quanto a estes valores.

XXXXXXXXXX/XX, ...de.....de 202X

Nome e assinatura do representante legal da licitante

* Declaração a ser emitida pela empresa licitante em papel que a identifique.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>





ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

ANEXO VI

MODELO DECLARAÇÃO CONJUNTA - EXIGIDAS NO EDITAL;

À PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para obras de reforma e ampliação das Escolas: Escola Municipal Tainá dos Santos Rodrigues, localizada no distrito do Mocambo e a Escola Municipal Manoel Pedro de Oliveira, no distrito de Olhos d'Água do Seco, no município de Ibitiara-BA, conforme as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

Eu, [representante Legal devidamente qualificado] da empresa [nome da empresa licitante], sediada à [endereço completo da sede], telefone [número], e-mail [endereço de e-mail], DECLARO, para os devidos fins, que:

- i. atende aos requisitos de habilitação e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei; (inciso I do art.63 da Lei 14.133/21)
- ii. a proposta econômica 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 condutas vigentes na data de entrega da proposta.
- iii. atende o cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atende às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991;
- iv. a empresa se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, que não utiliza menores de 18 (dezoito) anos para trabalho noturno, perigoso ou insalubre; nem menores de 16 (dezesesseis) anos para qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do artigo 1º, do Decreto Federal nº 4.358/2002.
- v. atende ao inciso IV do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021 no que infere ao vínculo de eventuais servidores públicos desta Municipalidade à empresa.
- vi. tem ciência que "a falsidade de declaração prestada objetivando benefícios na presente licitação, caracterizará o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.
- vii. a empresa NÃO está impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta, conforme inciso III do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- viii. declara que conhece e que aceita todas as condições impostas pelo Edital e seus anexos.

xxxxxxxxxxxxxx, ...de.....de 202x

Nome e assinatura do representante legal da licitante

* Declaração a ser emitida pela empresa licitante em papel que a identifique.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

ANEXO VII
CARTA PROPOSTA DA LICITANTE

À PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para obras de reforma e ampliação das Escolas: Escola Municipal Tainá dos Santos Rodrigues, localizada no distrito do Mocambo e a Escola Municipal Manoel Pedro de Oliveira, no distrito de Olhos d'Água do Seco, no município de Ibitiara-BA, conforme as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

Eu, [representante Legal devidamente qualificado] da empresa [nome da empresa licitante], sediada à [endereço completo da sede], telefone [número], e-mail [endereço de e-mail], tendo examinado o Edital, vem apresentar a proposta para execução dos serviços nele referidos, no valor global de R\$.....(....).

Outrossim, DECLARA que:

- i. Esta proposta compreende todas as despesas diretas e indiretas, tais com: mão-de-obra (inclusive leis sociais), materiais, ferramentas, transportes, equipamentos, seguros, impostos e demais encargos necessários à perfeita execução de toda a obra;
- ii. Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 90 (noventa) dias, contado da data final prevista para sua entrega;
- iii. Que os serviços serão executados no prazo de [prazo estabelecido no Termo de Referência] meses, a contar da emissão da ordem de serviço;
- iv. Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observada as condições do Edital;
- v. Declaramos que os serviços serão executados em conformidade com a planilha de quantitativos e preços do Órgão Solicitante, especificações e demais elementos.

xxxxxxxxxxxxxxxx, ...de.....de 202x

Nome e assinatura do representante legal da licitante

* Declaração a ser emitida pela empresa licitante em papel que a identifique.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

ANEXO VIII

MODELO DECLARAÇÃO ATESTANDO O ATENDIMENTO PELO LICITANTE DOS ÍNDICES ECONÔMICOS- EXIGIDOS NO EDITAL

À PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para obras de reforma e ampliação das Escolas: Escola Municipal Tainá dos Santos Rodrigues, localizada no distrito do Mocambo e a Escola Municipal Manoel Pedro de Oliveira, no distrito de Olhos d'Água do Seco, no município de Ibitiara-BA, conforme as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

A empresa [nome da empresa licitante], sediada à [endereço completo da sede], telefone [número], e-mail [endereço de e-mail], vem por meio de profissional habilitado da área contábil, abaixo identificado, demonstrar o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital. (art. 69, §1º da Lei nº 14.133, de 2021).

ÍNDICES CÁLCULOS ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL (LG) , COM VALOR SUPERIOR OU IGUAL A 1, ONDE: <u>Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo</u> Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo	LG= _____ = _____
ÍNDICE DE SOLVÊNCIA GERAL (SG) , COM VALOR SUPERIOR OU IGUAL A 1, ONDE: <u>Ativo Total</u> Passível Circulante + Exigível a Longo Prazo	SG= _____ = _____
ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE (LC) , COM VALOR SUPERIOR OU IGUAL A 1, ONDE: <u>Ativo Circulante</u> Passivo Circulante	LC= _____ = _____

xxxxxxxxxxxxxxxx, ...de.....de 202x

Profissional Contábil
CRC nº

* Declaração a ser emitida pela empresa licitante em papel que a identifique.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

ANEXO IX

MODELO DECLARAÇÃO RELAÇÃO DOS COMPROMISSOS ASSUMIDOS PELO LICITANTE;

À PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para obras de reforma e ampliação das Escolas: Escola Municipal Tainá dos Santos Rodrigues, localizada no distrito do Mocambo e a Escola Municipal Manoel Pedro de Oliveira, no distrito de Olhos d'Água do Seco, no município de Ibitiara-BA, conforme as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

RELAÇÃO DOS CONTRATOS DA EMPRESA EM EXECUÇÃO E A INICIAR									
IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS (1)	OBJETO OU NATUREZA DOS SERVIÇOS	CONTRATANTE (Nome e Endereço)	PARTICIPAÇÃO (2)	PERÍODO DE EXECUÇÃO		VALOR		SALDO RESIDUAL	
				INÍCIO MÊS/ANO	FIM MÊS/ANO	VALOR	DATA BASE MÊS/ANO	% AINDA A EXECUTAR (3)	VA (R\$)

(01) Por ordem cronológica das datas de início.

(02) Individual (I), Consórcio, Subcontrato (S). Em caso de consórcio ou subcontratação, indicar a percentagem de participação e faturamento

(03) Na data da licitação

xxxxxxxxxxxxxxxx, ...de.....de 202x

Nome e assinatura do representante legal da licitante

* Declaração a ser emitida pela empresa licitante em papel que a identifique.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

ANEXO X

MODELO DEMONSTRATIVO DA DISPONIBILIDADE FINANCEIRA LÍQUIDA

À PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para obras de reforma e ampliação das Escolas: Escola Municipal Tainá dos Santos Rodrigues, localizada no distrito do Mocambo e a Escola Municipal Manoel Pedro de Oliveira, no distrito de Olhos d'Água do Seco, no município de Ibitiara-BA, conforme as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

DEMONSTRATIVO DA DISPONIBILIDADE FINANCEIRA LÍQUIDA	
AC= ATIVO CIRCULANTE	$DFL = (10 \times PL) - VA$ $DFL = \text{DISPONIBILIDADE FINANCEIRA LÍQUIDA PL} =$ $\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}$ $VA = \text{VALOR RESIDUAL ATUALIZADO DOS CONTRATOS SEM UNIDADES}$ $\text{MONETÁRIAS VIGENTES (R\$)}$
AT = ATIVO TOTAL	
PC= PASSIVO CIRCULANTE ELP=	
EXIGÍVEL A LONGO PRAZO	
PL = PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
AC =	$DFL =$ $\text{ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE - ILC, maior ou igual a 1,50: } ILC = \frac{AC}{PC}$ $\text{ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO GERAL - IEG, menor ou igual a 0,60: } IEG = \frac{PC + ELP}{AT}$ Onde: AC = Ativo Circulante PC = Passivo Circulante ELP = Exigível a Longo Prazo AT = Ativo Total
AT =	
PC =	
ELP =	
PL =	
	$ILC =$ $IEG =$

xxxxxxxxxxxxxx, ...de.....de 202x

Nome e assinatura do representante legal da licitante

Profissional Contábil
CRC nº

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



ANEXO – I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contratação de empresa de engenharia para obras de reforma e ampliação das Escolas: Escola Municipal Tainá dos Santos Rodrigues, localizada no distrito do Mocambo e a Escola Municipal Manoel Pedro de Oliveira, no distrito de Olhos d'Água do Seco, no município de Ibitiara-BA e demais condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2 Peças técnicas em anexo apartado;

1.3 O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4 O prazo para EXECUÇÃO do contrato será de 08 (oito) meses a partir da emissão da Ordem de Serviço, e o prazo de VIGÊNCIA contratual será de 12 (doze) meses a contar do dia subsequente à publicação do contrato em site oficial. (art.105).

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Fundamentação da Contratação, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

2.2 Os quantitativos são os previstos na planilha orçamentária, que segue em anexo apartado.

2.3 O objeto da contratação NÃO está previsto no Plano de Contratações Anual, pois este está em fase de construção pela equipe de planejamento em conjunto com as Secretarias requisitantes do Município.

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.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Os requisitos indispensáveis que a solução viável deverá conter para atender à demanda, de forma a permitir a seleção da solução mais vantajosa e aderente à necessidade apresentada, onde

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA****Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.**

CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.

Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



a qualificação – técnica necessária, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, além daquelas constantes na Nota Técnica emitida pelo setor técnico, apêndice deste Termo de Referência, que serão transcritas ao presente instrumento, juntamente com as condições referentes à Regularidade Jurídica, Fiscal, Social, e trabalhista e qualificação Econômico Financeira que serão detalhadas em tópico específico do presente termo, objetivando o melhor entendimento dos licitantes sobre as exigências pertinentes a essa temática.

5. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.2 Início da execução dos serviços: Em até 10 (dez) dias úteis da emissão da ordem de serviço, obedecendo o cronograma físico-financeiro;

5.3 Registrar o Contrato no CREA e apresentar o comprovante de pagamento da "Anotação de Responsabilidade Técnica", antes da emissão da primeira fatura.

5.4 Matricular os serviços no CNO até 8 dias após o recebimento da Ordem de Serviços e entregar a PREFEITURA as guias de recolhimento das contribuições devidas ao INSS e ao FGTS, nos termos da legislação específica em vigor. As referidas guias serão acompanhadas de declaração elaborada em papel timbrado da Contratada, carimbada e assinada por pessoa legalmente habilitada para tal fim, atestando, sob as penas da lei, que as mesmas correspondem fielmente ao total da mão-de-obra empregada nos serviços contratados.

5.5 Manter nesta cidade, no mínimo, um escritório representativo, podendo ser no canteiro de obras/serviços, com instalações compatíveis, para seus representantes, bem como para a Fiscalização da PREFEITURA

5.6 Manter no local das obras/serviços um "Diário de Ocorrências", no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, como também reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes.

5.7 Manter permanentemente no local das obras/serviços, equipe técnica suficiente, composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada, que assuma perante a Fiscalização da PREFEITURA a responsabilidade técnica dos mesmos até a entrega definitiva, inclusive com poderes para deliberar sobre qualquer determinação de emergência que se torne necessária.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA

Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.

CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.

Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



5.8 Manter no local das obras/serviços, além da equipe técnica retro mencionada, auxiliares necessários ao perfeito controle de medidas e padrões, assim como promover às suas expensas e a critério da Fiscalização da PREFEITURA, o controle tecnológico dos materiais a serem empregados nos serviços.

5.9 Fornecer e obrigar os empregados a utilizarem os equipamentos de proteção individual-EPI, bem como cumprir as demais normas constantes da legislação de segurança, medicina e higiene do trabalho, arcando com qualquer responsabilidade, custo ou ônus advindo ou decorrente dos mesmos.

5.10 Retirar todo o entulho decorrente da execução das obras/serviços, deixando o local totalmente limpo, conforme normas ambientais vigentes.

5.11 Quanto as especificações dos materiais na execução dos serviços, estes poderão ser alterados, quando os mesmos forem necessários ao atendimento dos aspectos técnicos, ou como decorrência da qualidade, segurança ou mesmo falta no mercado por terem sido deixados de ser fabricados, ou quando houver fusão de empresas resultando em nova marca, ou não houver disponibilidade junto ao mercado no momento de aquisição dos mesmos, substituindo por outro de igual ou superior qualidade, com o devido conhecimento e anuência da equipe técnica da Prefeitura Municipal de Ibitiara-Ba.

5.12 Alguns elementos dos projetos, se necessitarem de maior detalhamento para execução, poderão ser apresentados durante a execução das obras. Todos os materiais aplicados, serão de reconhecida qualidade junto ao mercado de materiais de construção.

5.13 Os padrões dos materiais de acabamento serão definidos por profissionais especializados, de maneira a se obter harmonia e bom gosto na caracterização final da unidade. A mudança de qualquer projeto, serviço ou material somente será admitida após autorização por escrito dos responsáveis técnicos dos projetos, juntando-se à mesma uma amostra para o devido exame e apresentando as razões determinantes do pedido.

5.14 Os serviços serão executados nas localidades de : Escola Municipal Tainá dos Santos Rodrigues, localizada no distrito do Mocambo e a Escola Municipal Manoel Pedro de Oliveira, no distrito de Olhos d'Água do Seco, no município de Ibitiara-BA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



6.15 Para a perfeita execução dos serviços, a contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas na planilha orçamentária, promovendo sua substituição quando necessário.

6. DA VISTORIA

6.1 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 09:00 horas às 14:00 horas.

6.2 O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado pelo Celular para Contato com a Recepção (75) 99135-2693, solicitar para falar com a equipe técnica de engenharia da Secretaria de Administração, ou pessoalmente para solicitar agendamento com o setor técnico de engenharia da Secretaria de Administração, localizada na Rua João Pessoa, 08 – Centro - Ibitiara – Bahia, **de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.**

6.3 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

6.4 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.

6.5 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.

7. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

7.1 Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, o primeiro fundamento para a não exigência de garantia reside na própria redação do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



7.2 Para as obras de reforma e ampliação de unidades escolares, que geralmente não se enquadram como empreendimentos de alta complexidade ou risco intrínseco, por esse motivo que a autoridade requisitante, decide pela sua dispensa

7.3 A exigência de garantia contratual, seja na modalidade de **caução em dinheiro, seguro-garantia ou fiança bancária**, representa um custo adicional significativo para o contratado, que invariavelmente será incorporado ao valor final do contrato. Este ônus financeiro pode tornar-se desproporcional ao benefício esperado, especialmente em obras de menor vulto.

7.4 A imposição de garantia pode criar uma barreira de entrada significativa para micro e pequenas empresas, que frequentemente possuem capacidade técnica adequada para executar reformas e ampliações escolares, mas enfrentam dificuldades para obter as modalidades de garantia exigidas.

7.5 Os riscos associados a esses projetos podem ser efetivamente mitigados através de:

- 7.5.1 Gestão e fiscalização rigorosa do contrato
- 7.5.2 Aplicação de sanções administrativas em caso de descumprimento
- 7.5.3 Retenção de pagamentos proporcionais ao andamento da obra
- 7.5.4 Cronogramas físico-financeiros detalhados
- 7.6 A ausência de garantia contratual não significa desproteger o interesse público. A Lei nº 14.133/2021 oferece diversos mecanismos alternativos de proteção, tais como:
 - 7.6.1 Multas contratuais por atraso ou não conformidade
 - 7.6.2 Retenção de pagamentos conforme cronograma de execução
 - 7.6.3 Fiscalização técnica especializada durante toda a execução
 - 7.6.4 Sanções administrativas previstas em lei

8. GARANTIA DO SERVIÇO

8.1 O prazo de garantia dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), bem como a responsabilidade, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo, em conformidade com o artigo 618, da Lei 10.406/2002 e demais legislação aplicada a matéria.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



9. PROCEDIMENTOS DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO

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

10. DA GESTÃO DO CONTRATO

10.1 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.

10.2 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.

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

10.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

10.5 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 da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

10.6 A Contratada 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.

10.7 A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução dos serviços.

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

10.9 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



11. DA FISCALIZAÇÃO

11.1 O fiscal do contrato, conforme indicação, constante nos autos do processo, 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;

11.2 O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º).

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

11.4 O fiscal 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.

11.5 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.

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

11.7 O fiscal 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.

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

12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

12.1 A avaliação da execução do objeto utilizará o Boletim de Medição (BM), acompanhado de relatório técnico da equipe de assessoria, para aferição da qualidade da prestação dos serviços.

12.2 Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

12.2.1 não produzir os resultados acordados, no projeto básico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



12.2.2 deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

12.2.3 deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

13. DO RECEBIMENTO

13.1 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

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

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

13.4 Os serviços serão recebidos provisoriamente, **no prazo de até 15(quinze) dias úteis**, pelo corpo técnico e pelo fiscal do contrato, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133).

13.5 O prazo da disposição acima 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.

13.6 O fiscal do contrato, sob orientação do setor técnico realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

13.7 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá 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, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao setor requisitante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA

Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.

CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.

Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



13.8 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.

13.9 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.

13.10 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. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

13.11 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.

13.12 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.

13.13 Os serviços serão recebidos definitivamente no **prazo de até 60 (sessenta) 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:

13.14 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo corpo técnico em conjunto com o fiscal do contrato, 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.

13.15 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 à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



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

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

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

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

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

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

14. LIQUIDAÇÃO

14.1 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de até **20 (vinte) dias úteis** para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

14.2 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.

14.3 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:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



14.4 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 à contratante;

14.5 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da COMPROVAÇÃO DA REGULARIDADE FISCAL, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

14.6 A Administração deverá realizar consulta para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas, conforme edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público.

14.7 Constatando-se, 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.

14.8 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.

14.9 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.

14.10 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 diretamente com o órgão.

15. PRAZO DE PAGAMENTO

15.1 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados da finalização da liquidação da despesa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



16. FORMA DE PAGAMENTO

16.1 O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

16.3 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável **nos moldes da INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1234, DE 11 DE JANEIRO DE 2012, alterada pela redação dada pela Instrução Normativa RFB nº 2145, de 26 de junho de 2023 e Decreto Municipal que rege a matéria.**

16.4 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.

16.5 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.

17. DO REAJUSTE

17.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais [elaboradas com base no SINAPI-MÊS DE 02/2025, SBC 04/2025 e ORSE – 02/2025].

18. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1 As infrações e sanções administrativas serão tratadas na minuta do contrato.

19. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO LICITANTE E REGIME DE EXECUÇÃO

19.1 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta:

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

19.2 Do regime de execução:



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



19.2.1 O regime de execução do contrato será por empreitada global.

19.3 Modo de Disputa: **Aberto**

19.4 intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances: **R\$1.500,00 (hum mil e quinhentos reais).**

20. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS

20.1 O licitante 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 (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

20.2 Na planilha, o licitante poderá propor o seu próprio BDI, assim como seus próprios preços unitários sem, contudo, ultrapassar os limites máximos previstos em cada item constante na planilha básica adotada, no sentido de evitar o jogo de planilha, bem como o sobrepreço.

20.3 O licitante ao reformular sua proposta, deverá observar sob pena de DESCLASSIFICAÇÃO sem majoração do valor global arrematado:

20.3.1 Não há possibilidade de Majoração do valor global arrematado;

20.3.2 O valor unitário de cada item reformulado não poderá ultrapassar o valor referencial apresentado pela Administração;

20.3.3 O valor unitário apresentado pelo licitante na etapa competitiva não poderá sofrer elevação no momento de readequação da planilha vencedora.

20.4 Tudo isso no sentido de se obter a proposta mais vantajosa para a Administração, observando o princípio do julgamento objetivo e do interesse público insculpido no art. 5º da Lei 14.133/2021.

21. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO (conforme o enquadramento de cada empresa)

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

21.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA, CONFORME O CASO.

21.1.1 **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede. (Lei 10.406/2002 (Código Civil), art. 1.150 e art. 967)



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



21.1.2 **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, documentação essa importante para comprovar quem são os representantes legais da pessoa jurídica. (*Lei 10.406/2002 (Código Civil), art. 1.150 e art. 1.052, § 2º.*)

21.1.3 **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores. (*Lei 10.406/2002 (Código Civil), art. 1.150, e art. 997.*)

21.1.4 **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.

21.1.5 **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 nº 77, de 18 de março de 2020.

21.2 OS DOCUMENTOS APRESENTADOS DEVERÃO ESTAR ACOMPANHADOS DE TODAS AS ALTERAÇÕES OU DA CONSOLIDAÇÃO RESPECTIVA.

22. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

22.1.1 Prova de INSCRIÇÃO no cadastro de contribuintes ESTADUAL E/OU MUNICIPAL, **SE HOUVER**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

22.1.2 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) - O cartão CNPJ apresenta dados relevantes como razão social, nome fantasia, endereço, atividades econômicas (CNAE), natureza jurídica e situação cadastral. Isso permite à Administração analisar se as atividades da empresa são compatíveis com o que está sendo contratado;

22.1.3 Prova de regularidade fiscal perante a FAZENDA NACIONAL, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA

Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.

CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.

Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

- 22.1.4 Prova de regularidade para com a FAZENDA ESTADUAL, mediante apresentação de Certidão de Regularidade Fiscal, expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual, do domicílio ou sede do proponente;
- 22.1.5 Prova de regularidade para com a FAZENDA MUNICIPAL, mediante apresentação de Certidão de Regularidade Fiscal, expedida pela Secretaria da Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do proponente;
- 22.1.6 Prova de regularidade relativa ao FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO (FGTS) demonstrando a situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.
- 22.1.7 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;
- 22.1.8 As microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar toda documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que estas apresentem alguma restrição, conforme determina o artigo 43 da LC 123/2006, sob pena de serem declaradas inabilitadas.

23. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

23.1 **CERTIDÃO NEGATIVA DE FEITOS SOBRE FALÊNCIA** expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio (art. 69, caput, inciso II), dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 90 (noventa) dias contados da data da sua apresentação;

23.2 **BALANÇO PATRIMONIAL** dos 2 (dois) últimos exercícios sociais devendo conter as peças a seguir relacionadas com a Prova de registro na Junta Comercial ou Cartório (Carimbo, etiqueta, chancela da Junta Comercial, código de registro ou Recibo de entrega de escrituração contábil digital):



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



23.2.1 Balanço patrimonial (BP);

23.2.2 Demonstração do Resultado do Exercício (DRE);

23.2.3 Apresentar as NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS, conforme previsto na NBC TSP 11/2018, aprovada pelo Conselho Federal de Contabilidade/CFC.

a) Visando assegurar a participação do maior número de licitantes possível, de forma que os requisitos de habilitação exigidos, devem ser suficientes, somente para garantir a capacidade da empresa para a contratação, sem restringirem desnecessariamente a competição, razão pela qual, que a Administração, fazendo uso do formalismo moderado, quando o Balanço for registrado sem as Notas Explicativas, estas deverão ser apresentadas em separado, assinadas por profissional habilitado da área contábil e pelo titular da empresa, desde que esteja de acordo com a legislação brasileira e/ou com a estrutura proposta pela NBC TSP 11/2018 e pelas demais NBCs TSP.

23.3 As demonstrações contábeis, por meio da Escrituração Contábil Digital (ECD), integrante do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), deverão atender a Instrução Normativa RFB nº 2003, de 18 de janeiro de 2021- (Publicado(a) no DOU de 20/01/2021, seção 1, página 46) , alterada pela [\(Alterado\(a\) pelo\(a\) Instrução Normativa RFB nº 2142, de 26 de maio de 2023\)-](#) (Publicado(a) no DOU de 26/05/2023, seção 1-A, página 1) ;

23.4 Comprovação dos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas demonstrada abaixo:

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

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

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



Passivo Circulante

23.5 Caso a empresa licitante 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, **comprovação do patrimônio líquido de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.**

23.6 Apresentar a **RELAÇÃO DOS COMPROMISSOS ASSUMIDOS** pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados. Art. 69, § 3º da Lei 14.133/2021. (modelo seguirá como anexo ao Edital);

23.7 Apresentar **DEMONSTRAÇÃO DE DISPONIBILIDADE FINANCEIRA**, assinada pelo representante legal/procurador da licitante e profissional habilitado da área contábil, com dados do seu último balanço já exigível na forma da lei, informando sua relação de compromissos assumidos e que possui Disponibilidade Financeira Líquida igual ou superior ao orçamento oficial da obra (DFL > orçamento oficial da obra), a qual mede a capacidade que a licitante possui de contratar com a Administração Pública Municipal, *(modelo seguirá como anexo ao Edital)* obtida através da fórmula:

DFL = (10 x PL) - VA (R\$), onde:

DFL= DISPONIBILIDADE FINANCEIRA LÍQUIDA

PL = PATRIMÔNIO LÍQUIDO

VA = Somatório dos saldos contratuais das obras e serviços em andamento ou a iniciar, devidamente comprovados através do documento exigido na relação de compromissos assumidos.

23.8 Para as empresas constituídas em período inferior a 2 (dois) anos, os documentos contábeis referidos acima limitar-se-ão ao último exercício. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º).

23.9 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

23.10 DECLARAÇÃO, ASSINADA POR PROFISSIONAL HABILITADO DA ÁREA CONTÁBIL, ATESTANDO O ATENDIMENTO PELO LICITANTE DOS ÍNDICES ECONÔMICOS PREVISTOS NO EDITAL. art. 69, §1º da Lei nº 14.133, de 2021. (modelo seguirá como anexo ao Edital)



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA

Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.

CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.

Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



23.11 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.

24. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

24.1 DECLARAÇÃO de que o licitante vistoriou o local onde será realizada a obra, e de que recebeu todos os documentos, bem como de que tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação, podendo ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação;

24.2 **CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CREA** e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da sede da empresa, obedecidas as atualizações cadastrais, em plena validade.

24.2.1 Em se tratando de empresa sediada em outro estado, caso seja declarada vencedora do certame, deverá providenciar, COMO CONDIÇÃO PRÉVIA À CONTRATAÇÃO, o visto na entidade profissional competente do local (Estado da Bahia) em que serão prestados os serviços ou realizadas as obras.

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

24.3 QUANTO À DISPONIBILIDADE DE PESSOAL TÉCNICO ESPECIALIZADO:

24.3.1 DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPONIBILIDADE DE PESSOAL TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA INTEGRAR A EQUIPE QUE EXECUTARÁ OS SERVIÇOS OBJETO DA LICITAÇÃO, assinada pelo representante legal da licitante, devendo fazer parte da equipe, acompanhada da anuência dos profissionais (modelo anexo ao Edital):

- a) 01 (um) profissional ENGENHEIRO CIVIL E/OU ARQUITETO, devidamente registrado no CREA e/ou CAU, com experiência profissional comprovada em supervisão de serviços de natureza semelhante com o objeto licitado;
- b) 01 (um) profissional ENCARGADO DE SERVIÇOS, com experiência profissional



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



comprovada em serviços de natureza semelhante com o objeto da presente licitação, para permanecer na obra em tempo integral, durante todo o período de execução dos serviços. Obs.: A experiência profissional poderá ser comprovada, mediante apresentação de currículo Vitae.

24.4 QUANTO À CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL: (DOS PROFISSIONAIS INDICADOS)

24.4.1 CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DA PESSOA FÍSICA - CRQPF, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em plena validade.

24.4.2 A CAPACITAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS REGISTRADOS NO CREA, SERÃO ATESTADAS MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - (CAT) expedida(s) pela entidade profissional competente da região onde os serviços foram executados, que comprove(m) a execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, em nome do(s) responsável (is) técnico(s).

24.5 Para fins da comprovação de capacidade técnico-profissional, de que trata o subitem **20.4.2**, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados de características semelhantes às parcelas de maior relevância na forma da tabela abaixo:

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA DO OBJETO EM Pauta	
ITEM	SERVIÇO
01	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (Constante nos Itens: 1.6.1 e 2.12.8 do orçamento sintético)

24.5.1 Os profissionais indicados pelos licitantes para fins de COMPROVAÇÃO DA CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL, deverão ser observadas a necessária qualificação técnica e atribuições do título lhe conferidos, nos termos da Resolução nº 218/73 – CONFEA e DEVERÃO PARTICIPAR DA OBRA OU SERVIÇO OBJETO DA LICITAÇÃO, ADMITINDO-



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



SE A SUA SUBSTITUIÇÃO POR PROFISSIONAIS DE EXPERIÊNCIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR, DESDE QUE APROVADO PELA ADMINISTRAÇÃO.

24.5.2 Os RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA, a título de comprovação do vínculo entre o licitante e o seu responsável técnico, será exigida **DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE VINCULAÇÃO CONTRATUAL FUTURA**, caso o licitante se sagre vencedor do certame;

24.6 QUANTO À CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL (**APTIDÃO DA EMPRESA**):

24.6.1 ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA EM PAPEL TIMBRADO FORNECIDO(S) POR PESSOA(S) JURÍDICA(S) DE DIREITO PÚBLICO OU PRIVADO IDENTIFICADO EM NOME DA LICITANTE, ACOMPANHADO DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO – CAT DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL TÉCNICO DO SERVIÇO QUE DETÉM A CERTIDÃO, constando o endereço do contratante, ou ser informado pelo licitante de forma a permitir possível diligência, que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características semelhantes com o objeto em questão. **OU**

24.6.2 CERTIDÃO DE ACERVO OPERACIONAL – CAO (Resolução nº 1.137 de 31/03/2023 (Confea).

24.6.3 Nos ATESTADOS ou CAO, apresentados, quanto a Capacidade Técnica Operacional a licitante deverá comprovar a execução dos serviços e quantitativos mínimos abaixo descritos, os quais se referem às parcelas de maior relevância e valor significativo da obra:

24.6.4 NO PRESENTE CASO AS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE IBITIARA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE IBITIARA-BA. (**APTIDÃO DA EMPRESA**);

24.6.5 Itens de Maior relevância global ser comprovada (**Exigência de Capacidade Técnica Operacional**):

- ✓ ÁREA CONSTRUÍDA A SER AMPLIADA ESCOLA MUNICIPAL MANOEL PEDRO DE OLIVEIRA - OLHOS D'ÁGUA DO SECO = 31,41m²
- ✓ ÁREA TOTAL DA INTERVENÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL MANOEL PEDRO DE OLIVEIRA - OLHOS D'ÁGUA DO SECO = 134,30m²
- ✓ ÁREA CONSTRUÍDA ESCOLA MUNICIPAL TAINÁ DOS SANTOS RODRIGUES = 121,97m²
- ✓ ÁREA DO TERRENO DA ESCOLA MUNICIPAL TAINÁ DOS SANTOS RODRIGUES = 169,18m²
- ✓ ÁREA OCUPADA DA ESCOLA MUNICIPAL TAINÁ DOS SANTOS RODRIGUES = 169,18m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA A SER COMPROVADA:

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA					
Item	Serviço	Unid	Quantitativo orçado	Quantitativo A ser comprovado	Relevância %
01	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (Constante nos Itens: 1.6.1 e 2.12.8 do orçamento sintético)	M²	177,29	88,65	6,35%

24.6.6 Nota explicativa sobre Item de Maior Relevância:

- Ao item de maior relevância global (são aqueles que constituem o escopo da licitação, representando o “objeto final licitado” ou a “obra em sua totalidade”, tais com a “extensão total pavimentada” e “comprimento de OAE e vão livre mínimo” - IN nº 58/DNIT SEDE, Art. 4º § 1º);
- Aos itens de maior relevância técnica e financeira contidas no objeto a ser licitado (curva ABC), em número máximo de 8 (oito) itens, e não superior a 50% (cinquenta por cento) das quantidades licitadas para o serviço específico (IN nº 58/DNIT SEDE, Art. 4º). Os itens de serviço de maior relevância técnica e financeira são aqueles que constem do objeto licitado em valor igual ou superior a 4% (quatro por cento) do orçamento total do objeto (IN nº 58/DNIT SEDE, Art. 4º, § 2º).
- Não é vedado o somatório de atestados, para o atendimento dos itens de “maior relevância global” e / ou aos de “maior relevância técnica contidas no objeto a ser licitado”. Justificativa: de acordo com o Acórdão nº 2.760/2012 – Plenário "se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados".

24.7 A análise documentação, referente ao tópico “**Qualificação Técnica**”, apresentada pelo licitante, será realizada pelo setor técnico de engenharia do Órgão Contratante, que emitirá relatório com o resultado da análise, a fim de embasar a decisão sobre a habilitação ou inabilitação do licitante, por parte do Agente de Contratação, onde o mesmo será disponibilizado via sistema.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.
Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



25. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

25.1 NO MOMENTO DA ASSINATURA DO CONTRATO DEVERÁ SER APRESENTADO A COMPROVAÇÃO DO VÍNCULO ENTRE O LICITANTE E O SEU RESPONSÁVEL TÉCNICO E MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA, conforme requisitos constantes do presente termo, podendo ser comprovada por meio de:

25.1.1 contrato de prestação de serviços, regido pela legislação civil comum.

25.1.2 intermédio de contrato social/estatuto social;

25.1.3 ser o administrador ou o diretor;

25.1.4 meio de registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social;

26. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

26.1 O valor global do empreendimento foi orçado em **R\$318.973,00 (trezentos e dezoito mil, novecentos e setenta e três reais)**, com base nas peças técnicas apresentada pelo setor de engenharia.

26.2 A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado;

27. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

27.1 As obrigações pertinentes à LGPD serão definidas no instrumento contratual.

28. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

28.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município deste exercício, na dotação abaixo discriminada;

28.2 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Unidade: 0204000 - FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER
Proj. Ativ: 12.361.004.1017 – CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMAS DE UNIDADES ESCOLARES (FUNDAMENTAL)
Elemento: 4.4.9.51.00.00 – Obras e Instalações
Fonte: – 15000



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA – BA

Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.

CNPJ – 13.781.828/0001-76 Rua Bela Vista, s/n. CEP 46700-000 – Ibitiara – BA.

Fone: (0xx77)3647-2235/2406 – Fax: (0xx77) 3647-2151



Unidade: 0204000 - FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER
Proj. Ativ: 12.361.004.1017 – CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMAS DE UNIDADES ESCOLARES (FUNDAMENTAL)
Elemento: 4.4.9.51.00.00 – Obras e Instalações
Fonte: – 15400

Unidade: 0204000 - FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER
Proj. Ativ: 12.361.004.1017 – CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMAS DE UNIDADES ESCOLARES (FUNDAMENTAL)
Elemento: 4.4.9.51.00.00 – Obras e Instalações
Fonte: – 15690

Ibitiara – BA, 08 de julho de 2025.


Bibiane Oliveira Silva Goes
Secretária Municipal de Educação,
Cultura, Esporte e Lazer
Decreto nº 074/2023



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

ANEXO II
MINUTA DE CONTRATO No. _____
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nºxxxxxxxxx
CONCORRENCIA ELETRONICA Nº 002/2025-CONC-E

CONTRATO DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, QUE
ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, O MUNICÍPIO DE
IBITIARA, E, DO OUTRO, A EMPRESA _____.

O MUNICÍPIO DE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Estado da Bahia, Entidade de Direito Público Interno, inscrito no CNPJ nº. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, com sede na xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, legalmente ratificado pelo seu Prefeito o Sr. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX portador da Matrícula Funcional nºxxxxxxxx, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE, e do outro lado a empresa o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em 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 e em observância às disposições da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Contrato, decorrente da CONCORRENCIA ELETRONICA Nº **002/2025-CONC-E**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1 O objeto do presente instrumento é a contratação, nas condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

1.2 Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.2.1 O Termo de Referência;
- 1.2.2 O Edital da Licitação;
- 1.2.3 A Proposta do contratado;
- 1.2.4 Planilha Orçamentária Reajustada;
- 1.2.5 Cronograma Físico-Financeiro;
- 1.2.6 Eventuais anexos dos documentos supracitados.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

1.3 O regime de execução é o de empreitada global por preço unitário com fornecimento de material e mão de obra associado.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1 O prazo para EXECUÇÃO do contrato será de **xx (xxx)** meses a partir da emissão da Ordem de Serviço, e o prazo de VIGÊNCIA contratual será de **xx (xxxx)** meses a contar do dia subsequente à publicação do contrato em site oficial. (art.105)

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. (art. 111)

2.3 Toda alteração de prazo, seja de execução, seja contratual, deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria Municipal Requisitante.

2.4 O não cumprimento dos prazos aqui previstos acarretará na aplicação das penalidades cabíveis previstas neste Edital.

2.5 O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL ([art. 92, IV, VII e XVIII](#))

3.1 O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.1.1 Permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

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

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

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

4.5 Caso tenha sido formulada no Termo de Referência a exigência de subcontratação de microempresas ou empresas de pequeno porte (art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, e art. 7º, do Decreto n.º 8.538, de 2015), além do regramento acima, deverão ser observadas as seguintes disposições específicas:

4.5.1 O CONTRATADO deverá apresentar, ao longo da vigência contratual, sempre que solicitada, a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;

4.5.2 O CONTRATADO deverá substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o CONTRATANTE, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada; e

4.6 O CONTRATADO será responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

4.7 Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1 Os serviços objeto deste contrato serão prestados pelos preços unitários constantes das planilhas em anexo, as quais correspondem aos preços unitários propostos pela CONTRATADA na licitação acima definida, dando-se ao presente contrato o valor global de (.....)

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

5.1.1 No valor acima estão incluídos todos os custos com material de consumo, salários, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas de todo o pessoal da CONTRATADA, como também fardamento, transporte de qualquer natureza, materiais empregados, inclusive ferramentas, utensílios e equipamentos utilizados, depreciação, aluguéis, administração, impostos, taxas, emolumentos e quaisquer outros custos que, direta ou indiretamente, se relacionem com o fiel cumprimento pela CONTRATADA das obrigações.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1 O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data limite para apresentação da proposta.

7.1.1 O orçamento estimado pela Administração baseou-se no banco de dados previstos nas peças técnicas que compõe o processo.

7.2 Os preços dos serviços serão reajustados após 1(um) ano de acordo com os índices do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, tendo como data-base a data limite para apresentação da proposta, através da fórmula:

$$R = P_o \times \frac{I_i - I_o}{I_o}$$

Sendo,

R = Reajustamento;

P_o = Preço inicial;

I_i = Indicação data – base;

I_o = Indicação aniversário da proposta (12 meses).

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

7.4 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.

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

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

7.6 A CONTRATADA não terá direito ao reajuste do preço das etapas do serviço que, comprovadamente, sofrerem atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também das que forem executadas fora do prazo, sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.

7.6.1 Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços solicitado, sempre que este ocorrer.

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

7.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE ([art. 92, X, XI e XIV](#))

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 da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.1.4 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.1.5 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.6 Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.1.7 Dos pagamentos realizados serão retidos na fonte os impostos nos moldes da INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1234, DE 11 DE JANEIRO DE 2012, alterada pela redação dada pela [Instrução Normativa RFB nº 2145, de 26 de junho de 2023](#) e Decreto Municipal de nº Decreto Municipal de nº108/2023 de 06 de setembro de 2023.

8.1.8 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;

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

- 8.1.9 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.1.10 Cientificar à Assessoria Jurídica do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.1.11 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.1.12 A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.1.13 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias
- 8.1.14 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais. ([§4º, do art. 137, da Lei nº 14.133, de 2021.](#))
- 8.1.15 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.](#)
- 8.1.16 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.1.17 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 8.1.18 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.
- 8.1.19 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.
- 8.1.20 Não responder 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.
- 8.1.21 Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato, do Termo de Referência e demais anexos que o vinculam, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

- 9.1.1 Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.1.2 A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.1.3 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.1.4 Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.1.5 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.1.6 Cada vício, defeito ou incorreção verificada pelo fiscal do contrato reveste-se de peculiar característica. Por isso que, diante da natureza do objeto contratado, é impróprio determinar prazo único para as correções devidas, devendo o fiscal do contrato, avaliar o caso concreto, para o fim de fixar prazo para as correções.
- 9.1.7 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.1.8 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.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

- 9.1.9 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 do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 9.1.10 O contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços (medições), os seguintes documentos:
- i. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - ii. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
 - iii. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
 - iv. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual do domicílio do contratado;
 - v. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
 - vi. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.1.11 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 e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.1.12 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.1.13 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.1.14 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.
- 9.1.15 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.1.16 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

- 9.1.17 Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.1.18 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.1.19 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.1.20 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 ([art. 116](#)), conforme previsto na Lei 14.133/2021 e de acordo com as normas específicas que rege a matéria, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 9.1.21 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.1.22 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](#);
- 9.1.23 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.1.24 Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 9.1.25 Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 9.1.26 Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.1.27 Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.1.28 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.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

- 9.1.29 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 9.1.30 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 9.1.31 Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 9.1.32 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.
- 9.1.33 Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.
- 9.1.34 Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.1.35 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.
- 9.1.36 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.
- 9.1.37 Reconhecer a propriedade do Município, de todos os fósseis e achados localizados durante a execução dos serviços, fazendo-lhe a pronta entrega, quando for o caso.
- 9.1.38 Cumprir e fazer cumprir os dispositivos legais pertinentes aos elementos de defesa e preservação do meio ambiente relativamente às legislações em nível federal, estadual e municipal, com o devido cumprimento das condicionantes ambientais.
- 9.1.39 A CONTRATADA deverá adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança.
- 9.1.40 A CONTRATADA fica responsável, inclusive por atos de seus empregados, pela preservação da flora e da fauna existente, de acordo com a legislação e normas vigentes.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

9.1.41 Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme [artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010](#), nos seguintes termos:

- i. 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.
- ii. Nos termos dos [artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002](#), o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação.
- iii. 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.
- iv. 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.).

10. CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

10.1 Não haverá exigência de garantia de execução contratual, ficando sobre a inteira responsabilidade do Contratado pela garantia dos serviços prestados com padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, sob pena das sanções cabíveis, onde será observado o que estabelece a lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), bem como a responsabilidade, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo, em conformidade com o artigo 618, da Lei 10.406/2002 e demais legislação aplicada a matéria.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1 Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

- 11.2 der causa à inexecução parcial do contrato;
- 11.3 der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 11.4 der causa à inexecução total do contrato;
- 11.5 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- 11.6 apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- 11.7 praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 11.8 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 11.9 praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).
- 11.10 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- 11.10.1 Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- 11.10.2 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- 11.10.3 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).
- 11.11 Multa:
- 11.11.1 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso no fornecimento dos materiais, ou por atraso no cumprimento de obrigação contratual ou legal, até o 30º (trigésimo) dia, calculados sobre o valor total dos itens constantes da Ordem de Compras.
- 11.11.2 30% (trinta por cento) sobre o valor total da contratação, na hipótese da Contratada injustificadamente desistir do contrato ou der causa a sua rescisão, bem como nos demais casos de descumprimento contratual, quando o município de Montes Claros, em face da menor gravidade do fato e mediante motivação da autoridade superior, poderá reduzir o percentual da multa a ser aplicada.
- 11.12 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

11.13 Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.14 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

11.15 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 ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.16 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.17 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.

11.18 Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

11.18.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

11.18.2 as peculiaridades do caso concreto;

11.18.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.18.4 os danos que dela provierem para o Contratante;

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

11.19 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 \(art. 159\)](#).

11.20 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 Contrato 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
Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

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 ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

11.21 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. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

11.22 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 14.133/21](#).

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD (Lei nº 13.709/2018)

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

12.2 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.

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

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

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

12.6 É dever do Contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

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

12.8 O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

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

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

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

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

12.12 Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

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 de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5 Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

13.6 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.

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

13.8 O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.8.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.8.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.8.3 Indenizações e multas.

13.9 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 ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

13.10 O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau ([art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

14.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

xxxxxxxxxxxxxx(constar as informações contidas do Termo de Referência) xxxxxxxxxxxxxxxx

14.2 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))

15.1 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.

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2025-CONC-E

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2 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 que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de até 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato, na forma da Lei.

16.3 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 (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4 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](#).

17. CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA – PUBLICAÇÃO

17.1 Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO (art. 92, §1º)

18.1 Fica eleito o Foro da Comarca do Contratante 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 14.133/21](#).

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

MUNICÍPIO DE XXXXXXXXXXXX
CONTRATANTE

FISCAL DO CONTRATO
XXXXXXXXXXXXXXXXX
CONTRATADA
TESTEMUNHAS:

1 – Nome: 2 – Nome:
CPF: CPF:

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000

Fone/Fax: (77) 3647-2151 - <https://www.ibitiara.ba.gov.br/>

1. ESCOLA MUNICIPAL TAINÁ DOS SANTOS RODRIGUES

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Instalação de placa de obra institucional com informações da obra e do responsável técnico. A placa será confeccionada em chapa galvanizada, com dimensões padronizadas, estrutura de sustentação em madeira e pintura conforme exigência da contratante.

A placa será instalada em local visível, fora da área de risco da obra, fixada de maneira segura e resistente às intempéries.

Será respeitada a identidade visual da Prefeitura Municipal de Livramento de Nossa Senhora, conforme orientação da fiscalização.

1.2. ESTRUTURAL

1.2.1. INFRAESTRUTURA

1.2.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M

O serviço consiste na execução de escavações manuais lineares para implantação de fundações (como sapatas isoladas, blocos de coroamento e vigas baldrame), realizadas em solo classificado como de primeira categoria, ou seja, solo que não apresenta resistência elevada à escavação com ferramentas manuais e que não contenha material rochoso ou obstruções de difícil remoção.

A profundidade máxima da escavação será limitada a 1,50 metros, atendendo às especificações do projeto executivo estrutural. A execução será feita com ferramentas manuais adequadas, como pás, picaretas e enxadas, garantindo precisão nas dimensões indicadas em planta, bem como no alinhamento, prumo e regularidade das paredes da vala e do fundo escavado.

Será considerada a largura mínima compatível com a instalação das formas e armaduras, assegurando espaço de trabalho suficiente para posterior concretagem dos elementos estruturais.

Etapas de Execução:

- **Locação e marcação:** Realizada por meio de nivelamento e traçamento com auxílio de instrumentos topográficos e cordas, seguindo o projeto de fundações;
- **Escavação:** Executada manualmente em trechos determinados, com controle rigoroso da profundidade, utilizando balizas e nível de mangueira ou laser;
- **Remoção de solo:** O material escavado será estocado ao lado da vala ou destinado a transporte para bota-fora, conforme previsto em projeto;
- **Controle de qualidade:** Será assegurado que o fundo da escavação esteja limpo, plano e livre de materiais soltos ou orgânicos, permitindo o lançamento adequado do concreto magro ou instalação das armaduras.

1.2.1.2. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM

Este serviço compreende a execução de uma camada de concreto magro com espessura de 5 cm, aplicada diretamente sobre o fundo das valas escavadas e regularizadas, com a finalidade de garantir uma base estável, nivelada e isenta de contaminações para o posicionamento das armaduras das fundações e posterior concretagem estrutural (sapatas ou blocos de coroamento).

O concreto magro é caracterizado por sua baixa resistência mecânica (sem função estrutural), sendo composto basicamente por cimento, areia e brita, em traço usualmente 1:4:8 (cimento:areia:brita), com reduzido fator água/cimento.

Procedimentos Executivos:

-
- **Preparação da superfície:** Antes do lançamento do lastro, o fundo da escavação será cuidadosamente limpo, removendo-se restos de solo solto, água, raízes ou materiais orgânicos;
 - **Medição e nivelamento:** Será utilizada régua metálica e nível para garantir uniformidade da espessura da camada de 5 cm;
 - **Mistura:** O concreto será produzido na própria obra, em betoneira, utilizando cimento CP II, areia lavada e brita nº 1, conforme proporção definida;
 - **Lançamento e adensamento:** A aplicação será feita manualmente, com adensamento leve e nivelamento da superfície com régua e colher de pedreiro, sem necessidade de vibradores mecânicos;
 - **Cura:** O lastro receberá cura úmida por pelo menos 48 horas antes da instalação das formas e armaduras da fundação superior.

1.2.1.3. CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM

Este item refere-se à execução dos serviços de corte e dobra de barras de aço CA-60 com diâmetro nominal de 5,0 mm, normalmente utilizado na confecção de estribos, grampos, travamentos e demais armaduras secundárias de elementos estruturais de fundação, tais como sapatas, blocos e vigas baldrame.

O aço CA-60 possui alta resistência à tração (mínimo de 600 MPa) e é fornecido em barras retas, que serão cortadas e dobradas conforme os formatos estabelecidos nos detalhamentos das plantas estruturais, com comprimento, raio de dobra e sobreposições padronizados.

Procedimentos Executivos:

- **Recebimento e verificação do material:** As barras de aço serão conferidas quanto ao diâmetro, integridade física e comprimento. Todo material deve possuir certificado de origem e atender às especificações da NBR 7480 (Aço destinado a armaduras para concreto armado);
 - **Corte:** O corte será realizado em bancada apropriada com equipamentos de cisalhamento, respeitando-se as dimensões exigidas no projeto executivo;
-

-
- **Dobra:** As dobras serão feitas utilizando dispositivos mecânicos ou manuais com pinos adequados ao raio mínimo estabelecido por norma, garantindo que não haja fissuração no aço ou perda de seção transversal;
 - **Identificação e armazenamento:** Após o corte e dobra, as peças serão etiquetadas conforme sua destinação (estribos de sapata, viga baldrame, etc.), agrupadas e armazenadas em local seco, protegido da umidade e da contaminação com o solo;
 - **Transporte até a frente de serviço:** As peças serão entregues aos armadores nos locais de montagem, de acordo com o cronograma físico da obra.

Especificações Complementares:

- Os estribos devem ser amarrados com arame recozido de no mínimo 1,24 mm e espaçamentos conforme especificado em projeto estrutural;
- A tolerância nas medidas das peças cortadas e dobradas será de no máximo ± 1 cm;
- O aço não poderá apresentar corrosão generalizada, escamas soltas ou deformações permanentes;
- Os serviços atenderão às exigências da NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento).

1.2.1.4. CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM

Este item compreende o fornecimento, corte e dobra de barras de aço tipo CA-50, com diâmetro de 10 mm, utilizadas como armaduras principais em elementos de fundação da edificação (blocos de coroamento, sapatas isoladas, vigas baldrame), conforme previsto em projeto estrutural.

O aço CA-50 apresenta resistência característica à tração de 500 MPa e deve atender rigorosamente à norma ABNT NBR 7480:2020 – “Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado”. As barras serão moldadas conforme os comprimentos, ângulos de dobra e formatos definidos em planta, assegurando adequada ancoragem, sobreposição e espaçamento.

Procedimentos Executivos:

- **Recebimento e inspeção:** As barras serão conferidas quanto ao diâmetro, comprimento, integridade, presença de oxidação ou escamas, e estarão acompanhadas de certificado do fabricante;
- **Corte:** O corte será realizado com guilhotinas manuais ou elétricas, conforme os comprimentos especificados no projeto de armação;
- **Dobra:** A dobra será efetuada em bancada apropriada, com pinos dimensionados para o diâmetro da barra, garantindo raio de curvatura mínimo conforme NBR 6118 e evitando danos estruturais ao aço;
- **Conferência e identificação:** Após cortadas e dobradas, as armaduras serão identificadas com etiquetas e organizadas por grupo funcional (vigamento, sapatas, blocos, etc.);
- **Estocagem e transporte interno:** O material será estocado em local seco, nivelado e coberto, e transportado para a frente de serviço conforme demanda da equipe de montagem.

Especificações Complementares:

- As tolerâncias para corte e dobra seguirão os limites estabelecidos pela NBR 6118;
- O aço deverá ser amarrado com arame recozido n.º 18, sem uso de solda, exceto onde previsto e autorizado por projeto;
- A sobreposição das barras deve respeitar o cobrimento e o comprimento de ancoragem conforme norma e dimensionamento estrutural;
- As armaduras devem ser montadas com espaçadores para garantir cobrimento mínimo de concreto (2 a 3 cm, conforme local).

1.2.1.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Este item compreende a execução do sistema de impermeabilização das

superfícies externas dos alicerces (alvenarias de embasamento) e das vigas baldrame em contato com o solo, por meio da aplicação manual de duas demãos cruzadas de tinta asfáltica impermeabilizante tipo “Neutrol” da marca Vedacit ou produto equivalente, conforme recomendações do fabricante.

A finalidade principal desta impermeabilização é proteger as estruturas contra a umidade ascendente por capilaridade e infiltrações laterais provenientes do solo, contribuindo para a durabilidade dos elementos estruturais e da alvenaria.

Procedimentos Executivos:

- **Preparação da superfície:** As superfícies de concreto e alvenaria a serem tratadas deverão estar limpas, isentas de poeira, graxas, óleos, eflorescências, pontas de reboco, partes soltas e umidade visível. Em caso de concreto, deve-se aguardar a cura mínima de 7 dias;
- **Aplicação da 1ª demão:** Será aplicada com trinchça, pincel ou broxa, em camada contínua, uniforme e sem falhas, respeitando a taxa de consumo recomendada pelo fabricante. A primeira demão será aplicada na vertical e deixada secar por no mínimo 6 horas;
- **Aplicação da 2ª demão:** Após secagem ao toque da primeira, será aplicada a segunda demão no sentido cruzado (horizontal), garantindo cobertura completa;
- **Proteção da impermeabilização:** Após a secagem total (mínimo de 24 horas), poderá ser feito o reaterro ou aplicação de revestimento, protegendo a impermeabilização contra danos mecânicos;
- **Controle de qualidade:** A execução será acompanhada pela equipe técnica da obra, com verificação da espessura e continuidade da camada aplicada.

Especificações Complementares:

- A tinta impermeabilizante será fornecida em embalagem original lacrada, com validade vigente, obedecendo às normas da ABNT NBR 9575 (Impermeabilização – Seleção e Projeto) e NBR 9574 (Execução);
 - A aplicação não será realizada em dias chuvosos, com alta umidade ou sob exposição solar direta e intensa;
-

-
- Devem ser respeitadas todas as normas de segurança, com utilização de luvas, óculos de proteção e ventilação adequada no local de aplicação.

1.2.1.6. FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12 MM, 12 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO

Este item refere-se ao fornecimento e montagem de formas planas para concretagem de elementos estruturais em fundação (como sapatas, blocos de coroamento e vigas baldrame), utilizando chapas de compensado plastificado com espessura mínima de 12 mm, reaproveitável por até 12 utilizações.

As formas terão a função de moldar e conter o concreto fresco até sua cura inicial, garantindo o formato, as dimensões e o acabamento superficial especificados em projeto. A montagem deverá seguir padrões de precisão geométrica, estanqueidade e resistência, evitando vazamentos, deformações e perdas de concreto durante a concretagem.

Procedimentos Executivos:

- **Corte e preparação do material:** As chapas de compensado plastificado serão cortadas nas dimensões adequadas ao elemento estrutural a ser moldado, com reforços longitudinais e travessas conforme o dimensionamento da forma;
 - **Montagem:** As formas serão montadas com pregos, parafusos ou braçadeiras, com escoramento completo em madeira ou metálico, garantindo travamento eficiente. Serão utilizados elementos de contenção e prumo (cunhas, escoras verticais e travessas) para manter a forma estável;
 - **Desmoldante:** Antes da concretagem, será aplicada uma fina camada de agente desmoldante, compatível com madeira, para facilitar a desforma e melhorar o acabamento do concreto;
 - **Verificação de estanqueidade e alinhamento:** Após montadas, as formas passarão por conferência dimensional, nível, prumo e vedação das juntas;
-

-
- **Desforma e reaproveitamento:** Após a cura mínima do concreto (normalmente 72 horas), as formas serão removidas cuidadosamente, evitando impactos. As chapas serão limpas e acondicionadas para reaproveitamento até o limite técnico de 12 usos.

Critérios de Medição:

A medição será realizada em metros quadrados (m²) de superfície de formas efetivamente executadas, considerando a face de contato com o concreto. Área total prevista: **45,72 m²**.

Especificações Complementares:

- As formas deverão garantir cobertura mínimo das armaduras, conforme especificado em projeto (NBR 6118);
- Todos os elementos utilizados (pregos, escoras, cunhas) deverão estar em perfeito estado e ser compatíveis com os esforços da estrutura em concretagem;
- Após a retirada das formas, o concreto deverá apresentar superfície íntegra, sem ninhos, rebarbas ou deslocamentos, dispensando correções estruturais;
- O sistema de escoramento permanecerá até a cura mínima indicada em projeto, respeitando as recomendações da NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto).

1.2.1.7. CONCRETO SIMPLES FCK = 21 MPa (b1/b2), FABRICADO NA OBRA, SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

Este item refere-se ao fornecimento, preparo e aplicação de concreto simples (sem armadura longitudinal significativa) com resistência característica à compressão de **21 MPa**, fabricado diretamente na obra, com lançamento e adensamento manuais, destinado à execução de elementos de fundação como blocos, sapatas isoladas, vigas baldrame, entre outros.

O concreto será dosado com traço em massa ou volume, conforme especificado no projeto executivo, e deverá atender aos requisitos da **NBR 12655 – Concreto**

de Cimento Portland – Preparo, Controle e Recebimento. Serão empregados materiais de boa qualidade, como cimento CP II-F, areia lavada, brita nº 1 e água potável, sendo o traço ajustado para garantir a trabalhabilidade e resistência especificadas.

Procedimentos Executivos:

- **Preparo dos materiais:** O cimento será armazenado em local seco e ventilado. Os agregados (areia e brita) serão peneirados e mantidos livres de impurezas. A dosagem do concreto será realizada em betoneira, conforme proporção determinada em projeto (ou ensaio prévio, como 1:2:3);
- **Mistura:** O concreto será preparado em bateladas proporcionais, respeitando a ordem de introdução dos materiais (primeiro agregados secos, depois cimento e, por fim, a água), até obtenção de mistura homogênea;
- **Transporte:** O concreto será transportado manualmente até o local de aplicação com uso de carrinhos de mão, sem perda de consistência e sem segregação;
- **Lançamento:** O lançamento será manual, com preenchimento uniforme das formas e atenção especial para evitar bolhas de ar e falhas na moldagem, principalmente em cantos e juntas;
- **Adensamento:** O adensamento será feito por meio de socamento manual com vergalhões ou sarrafos de madeira, garantindo a compactação adequada do concreto sem segregação;
- **Cura:** A cura será iniciada logo após o início da pega, utilizando-se método de cura úmida por aspersão ou cobertura com lona plástica, mantida por no mínimo 7 dias, conforme exigências da NBR 14931.

Critérios de Medição:

A medição será feita em metros cúbicos (m³) de volume efetivamente executado, conforme seção transversal e extensão dos elementos de fundação. Quantidade estimada: **9,39 m³**.

Especificações Complementares:

-
- O concreto deverá apresentar abatimento (slump) compatível com o tipo de aplicação manual, geralmente entre 6 e 9 cm;
 - Serão realizados ensaios de controle tecnológico conforme cronograma da obra, incluindo ensaio de corpo de prova para verificar resistência à compressão;
 - Nenhum volume de concreto poderá ser reaproveitado após o tempo máximo de aplicação (90 minutos a partir da mistura);
 - A execução seguirá integralmente os critérios das normas ABNT NBR 6118, 12655 e 14931.

1.2.2. SUPERESTRUTURA

1.2.2.1. CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM

Este item contempla o fornecimento, corte e dobra de aço CA-60 com diâmetro nominal de 5,0 mm, utilizado em armaduras secundárias da superestrutura da edificação, especialmente em elementos como estribos, grampos, anéis de pilares, cintas de amarração, lajes, vigas e travamentos.

O aço CA-60 é um material com resistência característica à tração mínima de 600 MPa, fornecido em barras retas, conforme as exigências da **NBR 7480**, e será conformado de acordo com os desenhos estruturais do projeto executivo.

Procedimentos Executivos:

- **Recebimento e conferência:** O material deverá ser entregue em barras com comprimento padrão e sem deformações. Todo o lote deverá possuir certificado de qualidade e rastreabilidade;
 - **Corte:** Realizado com guilhotina mecânica ou manual, observando rigorosamente as dimensões constantes nas plantas de armaduras;
 - **Dobra:** Executada em bancada com dobradeiras manuais ou motorizadas, garantindo raio de curvatura mínimo conforme o diâmetro e normas técnicas.
-

As formas dos estribos, anéis ou grampos seguirão as especificações do projeto estrutural;

- **Identificação e armazenagem:** Após cortado e dobrado, o aço será etiquetado por elemento estrutural (pilares, vigas, lajes), empilhado e armazenado em local coberto, ventilado e livre de umidade.

CrITÉrios de Medição:

A medição será feita com base no peso efetivo (kg) de aço CA-60 cortado e dobrado, conferido por planilha de quantidades e verificado durante a montagem. Quantidade total estimada: **191,65 kg**.

Especificações Complementares:

- Os estribos deverão manter espaçamento conforme o projeto estrutural e serem fixados com arame recozido nº 18 ou superior;
- Nenhuma barra poderá apresentar oxidação superficial intensa, trincas, laminação ou falhas de seção;
- As sobras de aço deverão ser acondicionadas adequadamente e registradas para controle de perdas;
- Este item será executado em conformidade com as normas ABNT NBR 6118 e NBR 7480.

1.2.2.2. CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM

Este item refere-se à execução dos serviços de corte e dobra de aço CA-50 com diâmetro nominal de 10,0 mm, destinado à formação das armaduras principais dos elementos estruturais da superestrutura da edificação, tais como pilares, vigas e cintas.

O aço CA-50 apresenta resistência característica à tração mínima de 500 MPa, sendo fornecido em barras retas e padronizadas, conforme exigências técnicas da **ABNT NBR 7480:2020**. Este material deverá ser trabalhado com precisão em bancada, respeitando os formatos e dimensões especificados nos desenhos

estruturais, com atenção ao posicionamento das dobras e às sobreposições necessárias.

Procedimentos Executivos:

- **Inspeção e controle de qualidade do material:** Todo o aço recebido será inspecionado visualmente, conferido quanto ao diâmetro, comprimento e estado superficial (livre de oxidação ou escamas soltas), acompanhado de certificado de qualidade;
- **Corte das barras:** Será realizado com equipamento apropriado (guilhotina elétrica ou manual), com base nos comprimentos definidos no projeto estrutural;
- **Dobra das armaduras:** As dobras seguirão os raios mínimos previstos em norma, executadas com dobradores mecânicos ou manuais, em bancada de armação nivelada e firme;
- **Identificação e organização:** Cada conjunto de armaduras será identificado com etiquetas contendo o código do elemento correspondente, sendo organizado de forma acessível à equipe de montagem;
- **Controle dimensional:** Durante o processo de corte e dobra, serão realizadas amostragens para controle dimensional e conferência de conformidade com os desenhos.

CrITÉrios de Medição:

A medição será realizada com base no peso (em kg) das barras efetivamente cortadas e dobradas, conforme planilhas quantitativas do projeto. Quantidade prevista: **591,30 kg**.

Especificações Complementares:

- O espaçamento, o diâmetro das dobras e o cobrimento do concreto deverão estar em conformidade com a **NBR 6118**;
 - Todas as armaduras deverão ser montadas com uso de espaçadores plásticos ou de concreto para garantir o cobrimento mínimo;
 - O corte e dobra serão executados previamente à concretagem e deverão ser aprovados pelo engenheiro responsável técnico da obra;
-

-
- As perdas de material (sobras ou barras com falhas) deverão ser controladas, registradas e justificadas tecnicamente.

1.2.2.3. FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12 MM, 12 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO

Este item compreende a execução completa do sistema de fôrmas planas utilizadas na moldagem dos elementos estruturais da superestrutura, como vigas e pilares, utilizando chapas de **compensado plastificado com 12 mm de espessura**, com reaproveitamento estimado para até 12 usos, conforme especificação técnica.

As fôrmas têm como função dar forma ao concreto fresco, conter o volume lançado e garantir o acabamento e dimensões adequadas ao elemento moldado. Devem garantir total estanqueidade, resistência e estabilidade durante a concretagem.

Procedimentos Executivos:

- **Corte e preparação do material:** As chapas serão cortadas segundo as dimensões dos elementos estruturais. Serão fixadas sobre estrutura de escoramento composta por sarrafos de madeira ou perfis metálicos galvanizados;
 - **Montagem e escoramento:** As fôrmas serão montadas com sistemas de contenção e prumo (escoras verticais, cunhas, travessas e sarrafos), garantindo a integridade estrutural e estabilidade do conjunto até a cura do concreto. A montagem seguirá rigorosamente os alinhamentos e medidas do projeto;
 - **Aplicação de desmoldante:** Antes da concretagem, será aplicado agente desmoldante à base vegetal ou mineral para facilitar a desforma e melhorar o acabamento do concreto, sem comprometer sua aderência posterior;
-

-
- **Verificação técnica:** Antes da concretagem, a estrutura das fôrmas será inspecionada para verificação de alinhamento, prumo, estanqueidade e conformidade com o projeto;
 - **Desforma e reaproveitamento:** Após o tempo mínimo de cura, as chapas serão cuidadosamente desmontadas, limpas e reutilizadas conforme sua integridade estrutural, respeitando o limite técnico de reaproveitamento de 12 ciclos.

Critérios de Medição:

A medição será realizada em metros quadrados (m²) de área de contato das formas com o concreto, conforme os elementos efetivamente executados (faces externas de pilares, vigas e outros elementos). Quantidade prevista: **60,47 m²**.

Especificações Complementares:

- As fôrmas devem assegurar cobrimento mínimo das armaduras conforme NBR 6118 (20 a 30 mm, conforme ambiente e elemento);
- As chapas não podem apresentar empenamentos, delaminações ou vazamentos;
- As estruturas devem ser niveladas e travadas para evitar deslocamentos ou rupturas durante a concretagem;
- O sistema de escoramento não poderá ser removido antes do prazo mínimo de cura exigido pelo projeto, normalmente 3 a 5 dias para vigas e pilares.

1.2.2.4. CONCRETO SIMPLES FCK = 21 MPa (B1/B2), FABRICADO NA OBRA, SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO MECÂNICO

Este item refere-se ao fornecimento, preparo, transporte e aplicação de concreto simples com resistência característica à compressão de **21 MPa**, fabricado **in loco**, sem utilização de bomba para lançamento e sem adensamento mecânico, sendo destinado à moldagem dos elementos estruturais da superestrutura, como **vigas, pilares e cintas de amarração**.

O concreto será produzido com agregados naturais, cimento CP II-F, areia lavada e brita 0 ou 1, em traço compatível com a resistência especificada, conforme projeto e diretrizes da **NBR 12655 – Concreto de Cimento Portland – Preparo, Controle e Recebimento**. Deverá apresentar homogeneidade, trabalhabilidade e consistência adequadas para aplicação e compactação manuais.

Procedimentos Executivos:

- **Preparo e dosagem:** O traço será definido com base em ensaios prévios, considerando fator água/cimento ideal para a resistência desejada e fluidez adequada para lançamento manual. A mistura será realizada em betoneira, em bateladas padronizadas;
- **Transporte e aplicação:** O concreto será transportado manualmente em carrinhos de mão até a forma e lançado manualmente com baldes ou pás, assegurando preenchimento completo do volume moldado;
- **Adensamento:** Será feito de maneira manual, com uso de sarrafos ou vergalhões para socamento cuidadoso, a fim de evitar bolhas de ar e garantir a aderência com as armaduras e laterais das fôrmas;
- **Cura:** Imediatamente após a aplicação, será realizada cura úmida por aspersão com água, cobertura com lona plástica ou mantas de cura por no mínimo **7 dias** consecutivos, para garantir a hidratação adequada do cimento e o desenvolvimento da resistência.

Critérios de Medição:

A medição será feita em metros cúbicos (m³) de concreto efetivamente lançado e aplicado nos elementos estruturais, conforme as dimensões reais das seções e os volumes concretados. Quantidade total prevista: **12,42 m³**.

Especificações Complementares:

- O concreto deve ser aplicado no máximo em até 90 minutos após sua mistura, conforme NBR 14931;
 - Serão extraídos corpos de prova para controle tecnológico da resistência, conforme plano de controle da obra;
-

-
- O concreto não poderá conter segregações, excesso de água ou sinais de início de pega no momento da aplicação;
 - Todos os serviços estarão em conformidade com as normas **NBR 6118, 14931 e 12655.**

1.2.3.1. LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, TIPO TRELIÇADA, COM ENCHIMENTO EM EPS (8 CM) E CAPA DE CONCRETO MOLDADA IN LOCO (4 CM)

Este item contempla o fornecimento, montagem e concretagem de laje unidirecional pré-moldada tipo **treliçada com enchimento em EPS (Poliestireno Expandido)**, com altura total de 12 cm, sendo **8 cm referentes ao elemento de enchimento (EPS)** e **4 cm da capa de concreto moldada in loco.**

O sistema será utilizado para vencer pequenos vãos estruturais da edificação, compondo o conjunto resistente junto a vigotas treliçadas pré-moldadas, preenchidas por blocos de EPS autoencaixáveis, de alta resistência à compressão. A capa de concreto superior atuará como elemento de rigidez e monolitismo da laje.

Procedimentos Executivos:

- **Montagem das vigotas e apoio:** As vigotas treliçadas serão distribuídas sobre escoras e pontaletes com espaçamento uniforme, respeitando o projeto estrutural. O apoio mínimo em paredes e vigas será de 5 cm;
 - **Colocação dos blocos de EPS:** Os elementos de enchimento serão posicionados entre as vigotas, com encaixe justo, evitando vazamentos de concreto e mantendo o nivelamento da base;
 - **Armadura complementar:** Será instalada a armadura negativa na parte superior das vigotas e a armadura de distribuição transversal (malha de aço CA-60 ou treliça complementar), conforme especificado em planta;
-

-
- **Concretagem da capa:** A capa de concreto será lançada manualmente sobre a laje já montada, nivelada com régua metálica e adensada manualmente. O concreto será fabricado na obra, com traço compatível com $f_{ck} = 21 \text{ MPa}$;
 - **Cura:** A superfície será mantida em cura úmida por no mínimo **7 dias**, utilizando aspersão de água ou cobertura com lona plástica.

Critérios de Medição:

A medição será realizada por **metro quadrado (m^2)** de área efetivamente executada, incluindo o fornecimento das vigotas, blocos EPS, armaduras adicionais, escoramento, concretagem da capa e todos os materiais e serviços envolvidos. Quantidade prevista: **11,46 m^2** .

Especificações Complementares:

- O sistema deve obedecer integralmente às exigências da **ABNT NBR 14859** (Sistemas de Lajes Treliçadas – Requisitos) e à **NBR 6118** (Projeto de Estruturas de Concreto);
- As vigotas devem apresentar laudo de ensaio de carga emitido pelo fabricante e documentação de rastreabilidade;
- O sistema de escoramento deve permanecer até o prazo mínimo de desforma conforme orientação técnica (mínimo 7 dias);
- As juntas entre EPS e concreto devem ser devidamente vedadas, evitando fissuras e comprometimento do isolamento térmico.

1.3. SISTEMA DE VEDAÇÃO

1.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCO CERÂMICO FURADO, ESPESSURA 9 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8

Este item corresponde à execução de alvenaria de vedação composta por blocos cerâmicos furados, com espessura nominal de 9 cm, assentados com

argamassa de assentamento preparada in loco, com traço volumétrico 1:2:8 (cimento:cal:areia).

A alvenaria será executada com a finalidade de fechamento perimetral e divisórias internas das novas salas, banheiros e ambientes administrativos, compondo a estrutura não portante da edificação.

Características dos materiais:

- **Blocos cerâmicos:** Devem apresentar dimensões uniformes (ex.: 39x19x9 cm), resistência mínima à compressão conforme NBR 15270, baixa absorção de água e face regular para aplicação de revestimentos;
- **Argamassa:** Mistura homogênea dos materiais, com consistência plástica, fabricada mecanicamente em betoneira, com controle do tempo de uso (máximo 2h);
- **Juntas de assentamento:** Espessura máxima de 1,5 cm, com preenchimento total, aplicação uniforme e alinhamento vertical e horizontal controlados com prumo e nível.

Procedimentos Executivos:

- **Marcações e fiadas de base:** O levantamento da alvenaria será iniciado com marcação dos vãos e instalação de fiadas guias niveladas, alinhadas com linhas de referência;
- **Assentamento:** Os blocos serão assentados com junta horizontal e vertical cheias, verificando-se o nivelamento a cada fiada. O encunhamento junto às vigas será executado com graute ou argamassa de encunhamento;
- **Verificação de prumo, alinhamento e amarração:** As paredes seguirão amarração tipo junta cruzada, conforme norma técnica. Serão executadas cintas ou vergas e contra-vergas conforme previsto no projeto;
- **Armações e grauteamento:** Quando necessário, será feito o grauteamento dos furos dos blocos em pontos críticos (ex. instalação de esquadrias ou estruturas suspensas).

Critérios de Medição:

A medição será realizada por **metro quadrado (m²)** de parede executada, considerando o desenvolvimento vertical e horizontal das paredes vedantes, descontando os vãos de portas e janelas. Área prevista: **71,19 m²**.

Especificações Complementares:

- As paredes devem possuir superfície uniforme, apta a receber o revestimento diretamente (reboco e pintura);
- Serão respeitados os limites de altura máxima por dia de execução (geralmente 1,5 m);
- Toda execução atenderá à **NBR 15812-2:2010** (Execução de Alvenaria – Parte 2: Alvenaria Não Estrutural);
- O encontro das alvenarias com pilares e vigas será feito com encaixe e argamassa de aderência para evitar fissuras.

1.3.2. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO

Argamassa traço 1:3 com preparo manual – AF_10/2022

Este serviço corresponde à aplicação de chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, aplicado **sobre superfícies verticais de alvenaria sem vãos e em elementos de concreto aparente de fachadas**, com o objetivo de promover **aderência mecânica** para posterior recebimento de revestimentos como emboço ou reboco. A aplicação será feita com **equipamento de projeção manual**, garantindo regularidade na espessura e eficiência na cobertura.

Características Técnicas:

- **Argamassa:** Traço em volume 1:3 (1 parte de cimento: 3 partes de areia média limpa e peneirada), preparado manualmente em betoneira ou masseira, com adição de água potável até atingir consistência fluida e com boa coesão.
-

-
- **Substrato:** Superfícies de blocos cerâmicos furados (sem vãos) e concreto estrutural de fachada, previamente limpos e umedecidos, isentos de poeira, graxa, eflorescências ou partículas soltas.
 - **Espessura do chapisco:** Variável entre 3 e 5 mm, com textura granulada uniforme.

Procedimentos Executivos:

- **Preparação da base:** As alvenarias e superfícies de concreto deverão ser limpas com escova de aço, enxaguadas com água e umedecidas no momento anterior à aplicação;
- **Preparo da argamassa:** Será feito de forma manual, com dosagem volumétrica rigorosa, mistura homogênea e controle do tempo de utilização (máximo 2h após preparo);
- **Aplicação com projeção:** O chapisco será aplicado por meio de equipamento de projeção manual (lançador ou pistola pneumática) para garantir maior aderência e rendimento, com cobertura completa das superfícies verticais;
- **Cura:** Após a aplicação, a superfície será mantida em condições de cura úmida, com aspersão leve de água, por no mínimo 3 dias, especialmente em fachadas expostas ao sol ou vento;
- **Controle de qualidade:** A aderência será verificada por inspeção visual e ensaio de arrancamento por amostragem, quando necessário.

Critérios de Medição:

A medição será realizada por **metro quadrado (m²)** de chapisco aplicado sobre alvenaria ou concreto de fachada, considerando somente superfícies sem vãos (descontando aberturas de portas e janelas). A área exata deverá ser conferida em obra por levantamento físico.

Especificações Complementares:

- Este chapisco não deverá ser utilizado como revestimento de acabamento final, sendo obrigatória a sequência de camadas com emboço e reboco ou outro revestimento especificado;
-

-
- A aplicação em tempo chuvoso ou com temperatura abaixo de 5°C ou acima de 30°C deverá ser evitada;
 - O traço deverá seguir controle rigoroso, com uso de baldes graduados ou caixas cúbicas de volume padronizado.

1.3.3. EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10 M², ESPESSURA = 10 MM, COM TALISCAS

Este item refere-se à execução do revestimento interno em paredes de alvenaria, do tipo **emboço**, utilizando **argamassa no traço 1:2:8 (cimento:cal hidratada:areia média)**, com preparo mecânico (em betoneira) e aplicação manual, em **camada uniforme de 10 mm de espessura**, com uso de **taliscas para controle de espessura e prumo**.

O serviço será executado em **paredes internas de ambientes com área superior a 10 m²**, exigindo regularização superficial adequada e nivelamento para receber posteriormente o acabamento final, como pintura, textura ou revestimento cerâmico.

Procedimentos Executivos:

- **Preparação da base:** As paredes deverão estar previamente chapiscadas, limpas, isentas de poeira, óleo, eflorescências ou partículas soltas. Caso haja alvenaria nova, será feita a umedecimento prévio para evitar absorção da água de amassamento;
 - **Instalação de taliscas:** Taliscas verticais de argamassa serão aplicadas a cada 1,5 m a 2,0 m, funcionando como gabarito para controle de prumo, espessura e alinhamento da aplicação;
 - **Preparo da argamassa:** Feito mecanicamente em betoneira, com tempo mínimo de mistura de 3 a 5 minutos. A argamassa deverá apresentar consistência pastosa e uniforme. Seu uso será limitado a no máximo 2 horas após preparo;
-

-
- **Aplicação manual:** A argamassa será aplicada com colher e desempenadeira metálica entre as taliscas, em camadas ascendentes, pressionando contra a parede para garantir aderência. Após a aplicação, a superfície será sarrafeada na vertical e horizontal para nivelamento e retirada do excesso;
 - **Acabamento:** Após a pega inicial, a superfície poderá receber acabamento desempenado ou rugoso, conforme a necessidade de aderência para o revestimento subsequente;
 - **Cura:** A cura será feita por meio de aspersão de água, durante no mínimo 3 dias, especialmente em períodos de baixa umidade e altas temperaturas.

Especificações Complementares:

- A espessura mínima será de 10 mm, podendo alcançar até 15 mm quando necessário por irregularidades da base;
- A rugosidade final será adequada ao revestimento a ser aplicado (pintura ou cerâmica);
- Todos os serviços devem obedecer à **NBR 13749 – Revestimentos de Paredes e Tetos Internos com Argamassa Inorgânica – Especificação**;
- Não será permitida a aplicação do emboço em bases úmidas em excesso, sujas ou sem chapisco prévio.

1.3.4. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 15 CM

Este item corresponde à execução de **vergas moldadas in loco em concreto**, com **espessura de 15 cm**, destinadas à conformação da estrutura de apoio sobre vãos de portas e janelas em paredes de alvenaria, exercendo a função de **elemento de rigidez e distribuição de carga**.

As vergas serão executadas conforme projeto estrutural ou, na ausência deste, com comprimento mínimo correspondente à largura do vão acrescida de 30 cm (15 cm de balanço para cada lado), garantindo o apoio adequado sobre a alvenaria lateral.

Características Técnicas:

- **Dimensões típicas:** Altura entre 12 cm e 20 cm, largura de 15 cm (fixa), comprimento conforme largura do vão;
- **Concreto:** Traço com resistência característica mínima **fck = 21 MPa**, dosado em betoneira, lançado manualmente e adensado com vibrador ou por socamento;
- **Armadura:** Aço CA-50 longitudinal e CA-60 para estribos, conforme dimensionamento mínimo de acordo com norma NBR 6118 ou conforme projeto;
- **Fôrma:** Montada com sarrafos e compensado plastificado ou madeira, fixada diretamente sobre a alvenaria adjacente;
- **Cobrimento mínimo das armaduras:** 2 cm (ambiente seco interno).

Procedimentos Executivos:

- **Marcação dos vãos:** Medição e nivelamento dos vãos de portas e janelas, com marcação da altura de apoio da verga;
- **Confecção da fôrma:** Montagem da fôrma sobre o vão com uso de sarrafos ou compensado plastificado de 12 mm, devidamente escorada e travada;
- **Montagem da armadura:** Posicionamento da armadura dentro da fôrma, respeitando o cobrimento mínimo e os detalhes de amarração com arame recozido;
- **Lançamento do concreto:** Concreto dosado em betoneira, transportado manualmente, lançado dentro da fôrma e adensado com vibrador ou socado com vergalhão para evitar bolhas e falhas;
- **Desforma:** Após o tempo de cura mínima de 72 horas, será realizada a retirada da fôrma com cuidado para evitar danos;
- **Cura:** Aplicação de cura úmida por 3 dias ou uso de manta plástica em dias secos e com forte insolação.

Especificações Complementares:

- A execução será feita conforme **NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto** e **NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto**;
-

-
- Todas as armaduras deverão ser posicionadas com espaçadores plásticos ou de concreto;
 - Em casos de parede com bloco cerâmico de 9 cm, as vergas terão compatibilidade de alinhamento e serão protegidas posteriormente com argamassa de revestimento.

1.3.5. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 15 CM

Este item refere-se à execução de **contravergas moldadas in loco em concreto**, com espessura nominal de **15 cm**, destinadas à conformação da estrutura de travamento inferior dos vãos de janelas, tendo como função principal **absorver e distribuir os esforços mecânicos provenientes da movimentação da alvenaria**, variações térmicas e assentamento da estrutura, além de permitir o apoio adequado do peitoril.

As contravergas contribuem para evitar o surgimento de fissuras nas extremidades dos vãos e são obrigatórias em alvenaria de vedação para garantir o desempenho técnico e estrutural das paredes.

Características Técnicas:

- **Espessura da peça:** 15 cm, com largura igual à da parede (compatível com os blocos cerâmicos utilizados);
- **Comprimento:** igual à largura do vão mais 30 cm (15 cm de balanço de apoio em cada lado);
- **Altura da peça:** normalmente entre 12 e 20 cm, ou conforme detalhamento em projeto;
- **Concreto:** produzido em obra, com resistência característica **fck = 21 MPa**, conforme NBR 12655;
- **Armadura:** aço CA-50 longitudinal e CA-60 para estribos, dimensionados conforme projeto estrutural ou critérios mínimos da NBR 6118;
- **Cobrimento:** mínimo de 2 cm em ambiente interno seco.

Procedimentos Executivos:

-
- **Marcação da posição:** Marcação da altura da contraverga na base do vão de janela, respeitando o alinhamento e nivelamento com relação à alvenaria existente;
 - **Fôrmas:** Confeção de fôrmas em madeira ou compensado plastificado de 12 mm, bem travadas e escoradas para evitar deformações durante a concretagem;
 - **Montagem da armadura:** Corte, dobra e posicionamento das barras de aço de acordo com as dimensões do elemento, com espaçadores para garantir o cobrimento necessário;
 - **Lançamento e adensamento do concreto:** Concreto dosado e misturado em betoneira, lançado manualmente e adensado com vibrador de imersão ou socado com vergalhão;
 - **Cura:** Realizada imediatamente após a pega, com aspersão de água ou lona plástica por, no mínimo, 3 dias;
 - **Desforma:** Após a cura inicial (mínimo de 72 horas), as fôrmas serão removidas cuidadosamente para evitar fissuras ou danos.

Especificações Complementares:

- A execução respeitará as diretrizes das normas **NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto** e **NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto**;
- A contraverga deverá ser executada antes do revestimento da parede e após a execução da fiada de base do vão;
- As extremidades da contraverga deverão estar perfeitamente apoiadas sobre alvenaria resistente, jamais sobre juntas ou vãos;
- Caso receba peitoril cerâmico ou em granito, deverá ser previsto rebaixo ou acabamento conforme especificado em projeto arquitetônico.

1.4. SISTEMA DE PISOS

1.4.1. PISO CIMENTADO DESEMPOLADO, TRAÇO 1:5, ESPESSURA = 5 CM

Este item contempla a execução de **piso cimentado desempolado**, com **espessura uniforme de 5 cm**, composto por argamassa mista de cimento e areia no traço **1:5 (em volume)**, aplicado diretamente sobre solo compactado ou base de concreto magro.

Trata-se de um piso de **uso final** em ambientes de uso **não nobre**, como áreas de serviço, depósitos, circulações técnicas e espaços abertos, em que o acabamento liso e a resistência mecânica básica são suficientes para o tráfego leve ou moderado.

Características Técnicas:

- **Traço da argamassa:** 1:5 (cimento:areia média lavada), dosado em volume;
- **Espessura da camada:** 5 cm;
- **Acabamento superficial:** desempenado com colher e régua metálica, com alisamento final a colher de aço;
- **Desempenamento (desempolamento):** processo de fechamento da superfície com argamassa rica e lisa, impedindo o desprendimento de pó (desagregação superficial).

Procedimentos Executivos:

- **Preparação da base:** O solo será compactado até atingir resistência mínima (mínimo 95% do Proctor Normal), regularizado e, se necessário, receberá camada de concreto magro ou emulsão betuminosa como base de apoio;
 - **Preparo da argamassa:** A mistura será feita em betoneira, com água potável, e usada até no máximo 2 horas após o preparo. A consistência será semi-seca, adequada para lançamento e sarrafeamento;
 - **Aplicação e compactação:** A argamassa será distribuída manualmente, nivelada com régua e desempenada com colher. Serão executadas juntas de dilatação a cada 12 m² ou conforme projeto;
 - **Acabamento superficial:** Após o início de pega, será realizado o **desempenamento superficial** com colher de aço, garantindo superfície lisa, resistente e sem pulverulência;
-

-
- **Cura:** A cura úmida será feita por no mínimo 3 dias, por aspersão leve ou cobertura com lona plástica, evitando trincas por retração.

Especificações Complementares:

- Todo o material deverá atender às normas ABNT, com areia limpa e isenta de matéria orgânica;
- O piso não poderá ser executado sob incidência direta de sol ou em dias chuvosos sem cobertura adequada;
- O controle de nivelamento e caimento (mínimo de 1%) deverá seguir o projeto arquitetônico;
- A execução observará as diretrizes da **NBR 13753 – Execução de Camadas de Argamassa para Regularização de Superfícies** e **NBR 15575 – Desempenho de Edificações Habitacionais** (no que couber).

1.4.2. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45×45 CM, APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² (ANTIDERRAPANTE, COR BRANCA)

Este item compreende o fornecimento e assentamento de **revestimento cerâmico esmaltado tipo antiderrapante**, com placas de **dimensões 45 cm x 45 cm**, em ambientes internos cuja área seja superior a **10 m²**, como salas, corredores, áreas administrativas e ambientes de circulação.

O revestimento será assentado sobre base previamente regularizada e desempenada, com uso de **argamassa colante industrializada tipo ACI**, aplicada manualmente conforme recomendações do fabricante e das normas técnicas vigentes.

Procedimentos Executivos:

- **Preparação da base:** A base (contrapiso ou argamassa de regularização) deverá estar firme, limpa, curada, com superfície plana e umidade controlada. Eventuais imperfeições devem ser corrigidas previamente;
-

-
- **Preparo da argamassa colante:** A argamassa industrializada tipo ACI será misturada com água potável em misturador ou manualmente com auxílio de batedor mecânico, respeitando o tempo de mistura e repouso indicados pelo fabricante;
 - **Aplicação da argamassa:** A aplicação será feita com **desempenadeira dentada (dentes de 6 a 8 mm)**, formando sulcos uniformes sobre a base. Também poderá ser aplicada no verso das peças (dupla camada), em áreas com maior exigência de aderência;
 - **Assentamento das placas:** As placas serão assentadas com movimentação de vaivém para garantir aderência plena. Será utilizado nível de bolha para controle de planicidade e esquadro entre as placas;
 - **Corte e acabamento:** Os recortes das placas serão feitos com cortador manual ou elétrico com disco diamantado, respeitando os encontros com rodapés, cantos e soleiras;
 - **Rejuntamento:** Após 72 horas do assentamento, será feito o rejuntamento com argamassa própria, resistente à abrasão, na cor especificada em projeto;
 - **Limpeza final:** Após a cura do rejunte, será feita a limpeza com pano úmido e esponja macia. O uso de produtos ácidos ou abrasivos será proibido.

Especificações Complementares:

- A cerâmica deverá atender à **NBR 13818 – Revestimento cerâmico – Terminologia e requisitos** e à **NBR 15463 – Placas cerâmicas com resistência ao escorregamento**;
 - O sistema de assentamento deve seguir a **NBR 13753 e NBR 13755**;
 - Serão observadas as recomendações de juntas de movimentação conforme norma, principalmente em áreas com grande incidência solar ou variações dimensionais;
 - Nenhuma placa poderá apresentar oco, desnível superior a 1 mm entre bordas, lascas ou trincas visíveis após limpeza.
-

1.4.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45×45 CM, APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² (ANTIDERRAPANTE, COR CINZA)

O presente item refere-se ao **fornecimento e assentamento de placas cerâmicas esmaltadas, antiderrapantes, na cor cinza, com dimensões de 45 cm × 45 cm**, em ambientes internos ou semiabertos cuja área seja superior a **10 m²**, como salas de aula, salas administrativas, circulações, depósitos, entre outros.

O sistema de revestimento será assentado sobre base regularizada e nivelada, com aplicação manual de **argamassa colante industrializada tipo ACI**, conforme os requisitos normativos e recomendações do fabricante.

Procedimentos Executivos:

- **Preparação da base:** Verificação da regularidade, limpeza e integridade da base (contrapiso ou argamassa de regularização). Superfícies com fissuras, partes soltas ou umidade excessiva não poderão receber o revestimento antes da devida correção;
 - **Preparo da argamassa colante ACI:** Mistura realizada com água potável conforme as instruções do fabricante, utilizando batedor mecânico. A mistura terá tempo de utilização máximo de 2 horas;
 - **Aplicação da argamassa:** Utilização de **desempenadeira dentada (mín. 6 mm)** para garantir a ancoragem correta das placas sobre a base. A aplicação será limitada a áreas de no máximo 2 m² por vez;
 - **Assentamento das placas:** As placas serão posicionadas com leve movimento de vaivém para maximizar a aderência, com auxílio de espaçadores plásticos para uniformização das juntas. O alinhamento será verificado com nível de bolha ou laser;
 - **Corte e acabamento:** Os recortes serão realizados com cortador manual ou elétrico com disco diamantado. As arestas deverão ser lixadas quando expostas;
-

-
- **Rejuntamento:** Após cura mínima da argamassa (72 h), será executado o rejuntamento com argamassa apropriada, na cor compatível, aplicada com desempenadeira de borracha e limpa com esponja úmida;
 - **Limpeza final:** Após a cura do rejunte, será realizada limpeza com pano úmido, removendo resíduos superficiais sem uso de produtos abrasivos ou ácidos.

Especificações Complementares:

- O assentamento será feito conforme **ABNT NBR 13753 (execução de pisos cerâmicos)** e **NBR 13755 (desempenho de revestimentos)**;
- O produto cerâmico deverá atender à **NBR 13818**, incluindo ensaio de resistência à flexão, absorção de água, abrasão e coeficiente de atrito (mínimo exigido para uso interno antiderrapante);
- A junta de assentamento deverá ser respeitada e limpa, e o rejuntamento deverá ser uniforme e estanque;
- Será garantida a presença de juntas de dilatação (mínimo a cada 20 m²), e serão previstos rodapés cerâmicos nas extremidades das paredes quando indicado em projeto.

1.4.4. PINTURA PARA PISO COM APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS DE TINTA NOVACOR, CORES CERÂMICA, CONCRETO, VERDE OU AZUL – APLICAÇÃO COM RÔLO – R1

Este item compreende a execução do sistema de pintura de piso com aplicação de **duas demãos de tinta acrílica epóxi da linha Novacor Piso**, da fabricante Sherwin-Williams (ou equivalente de qualidade comprovada), aplicada com rolo, em **superfícies cimentadas internas ou externas**, devidamente regularizadas, limpas e secas.

A tinta Novacor Piso é um produto **acrílico de alta resistência ao tráfego leve e médio**, destinado à **proteção e acabamento decorativo de pisos de concreto**, com **secagem rápida, excelente aderência e resistência à abrasão, intempéries e produtos químicos domésticos**.

Procedimentos Executivos:

- **Preparação da base:**

O piso deverá estar curado, regularizado, isento de pó, graxa, óleo, tinta antiga, umidade ascendente ou partes soltas;

Em caso de superfície nova, deverá haver **cura mínima de 28 dias** do concreto ou argamassa;

Será realizada **lixamento leve e aspiração** de pó para melhorar a aderência;

- **Selador ou diluição (se necessário):**

A primeira demão poderá ser diluída com até 10% de solvente apropriado para melhor penetração na base ou aplicado selador recomendado pelo fabricante;

- **Aplicação da 1ª demão:**

Com rolo de lã baixa, respeitando o sentido único de aplicação, em camada fina e uniforme;

Intervalo de secagem de no mínimo **12 horas** entre as demãos, em condições ambientais adequadas;

- **Aplicação da 2ª demão:**

Cruzada em relação à anterior, com cobertura total da superfície, garantindo homogeneidade de cor e acabamento;

Cura final:

O tráfego leve será permitido após 72 horas e tráfego moderado após 5 a 7 dias, conforme ficha técnica do produto.

Especificações Complementares:

- Toda a aplicação deverá seguir rigorosamente as orientações da **ficha técnica da Tinta Novacor Piso**, conforme a cor, diluição, tempo de secagem e condições ambientais (temperatura entre 10°C e 35°C, umidade relativa ≤ 85%);
-

-
- A execução será feita somente em tempo seco e com ventilação adequada;
 - O profissional aplicador deverá utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e respeitar normas de segurança;
 - Em áreas externas, a tinta utilizada deverá possuir resistência aos raios UV.

1.5. REVESTIMENTOS E PINTURA

1.5.1. INTERNA

1.5.1.1. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33×45 CM, APLICADAS EM MEIA ALTURA DAS PAREDES

Este item refere-se ao fornecimento e assentamento de **revestimento cerâmico esmaltado** para **paredes internas**, utilizando **placas de 33 cm × 45 cm**, aplicadas em **meia altura** (geralmente até 1,20 m do piso), em ambientes como **banheiros, cozinhas, áreas de serviço, depósitos e salas com uso intensivo**, com função de **proteção contra umidade, impactos e sujeira**, além de proporcionar **acabamento higiênico e de fácil manutenção**.

Procedimentos Executivos:

- **Preparação da base:** As paredes deverão estar previamente chapiscadas e emboçadas, curadas, limpas, secas e isentas de óleo, poeira, umidade excessiva ou partículas soltas;
- **Preparo da argamassa colante:** Misturada com água limpa, conforme orientação do fabricante, com batedor mecânico de baixa rotação. A mistura deve descansar (tempo de maturação) por 10 minutos antes da aplicação;
- **Assentamento das placas:**

A argamassa será aplicada na parede com desempenadeira dentada (mínimo 6 mm);

As placas serão assentadas com juntas mínimas de 2 mm, usando espaçadores plásticos, em fiadas niveladas com auxílio de prumo, nível e linha;

O acabamento será iniciado a partir da altura de 1,20 m para baixo ou conforme orientação do projeto;

- **Cortes e arremates:** Serão feitos com cortador elétrico ou manual. Os recortes em tomadas e pontos hidráulicos terão acabamento limpo e preciso;
- **Rejuntamento:** Após a cura da argamassa (mínimo de 72h), será feito o rejunte com material específico, aplicado com desempenadeira de borracha e limpeza com esponja úmida;
- **Limpeza final:** Após a secagem do rejunte, a superfície será limpa com pano úmido, sem uso de produtos abrasivos ou ácidos.

Especificações Complementares:

- A cerâmica deverá possuir certificação do **INMETRO**, resistência a impactos e bordas regulares;
- As juntas deverão ser alinhadas e uniformes, e as placas niveladas sem ressalto superiores a 1 mm;
- A execução será feita conforme **NBR 13754 – Execução de Revestimentos com Placas Cerâmicas em Paredes** e **NBR 13755 – Avaliação de Desempenho de Revestimentos Cerâmicos**;
- A superfície revestida deve apresentar acabamento limpo, sem peças ocas, falhas, manchas ou peças trincadas.

1.5.1.2. FAIXA EM MADEIRA DE LEI APARELHADA 10 × 2,5 CM, PARA PROTEÇÃO DE PAREDE

Este item compreende o fornecimento e instalação de **faixa protetora em madeira de lei aparelhada**, com **seção transversal de 10 cm de largura por 2,5 cm de espessura**, fixada horizontalmente em paredes internas, com a finalidade de **proteger a base das alvenarias contra impactos, abrasão e sujeira**, especialmente em áreas de circulação, salas de aula, corredores e espaços sujeitos ao contato direto com mobiliário ou uso intenso.

Procedimentos Executivos:

-
- **Corte e preparo das peças:** As faixas serão cortadas conforme os comprimentos necessários, com emendas preferencialmente feitas em topo reto colado ou meia-esquadria;
 - **Acabamento prévio:** As peças serão lixadas, seladas e envernizadas em bancada antes da instalação para garantir acabamento uniforme e facilitar limpeza posterior;
 - **Marcação e nivelamento:** A altura da faixa será definida em projeto ou por padrão (geralmente entre 40 e 60 cm do piso), garantindo alinhamento com nível de bolha ou laser;
 - **Fixação:** As peças serão fixadas na alvenaria por meio de buchas e parafusos embutidos com cobertura em massa ou cavilhas de madeira. Também pode-se usar adesivo de montagem (PU ou epóxi estrutural), quando autorizado tecnicamente;
 - **Acabamento e limpeza:** Após fixação, os pontos de apoio serão retocados com verniz e a superfície da madeira será limpa com pano seco e macio.

Especificações Complementares:

- A madeira deverá apresentar teor de umidade $\leq 18\%$, com laudo de secagem, livre de defeitos visuais e estruturais;
- O armazenamento e manuseio devem preservar a integridade e evitar empenamentos antes da aplicação;
- A instalação será feita após a conclusão dos revestimentos e pinturas, para garantir acabamento final limpo e uniforme;
- A madeira utilizada deverá possuir origem legal, com comprovação por meio de **DOF (Documento de Origem Florestal)**, conforme exigência dos órgãos ambientais.

1.5.1.3. PINTURA PARA INTERIORES, SOBRE PAREDES OU TETOS, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR, 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LÁTEX CONVENCIONAL PARA INTERIORES

Este item contempla o **sistema completo de pintura de acabamento em superfícies internas (paredes ou tetos)**, com aplicação de **1 demão de selador acrílico**, **2 demãos de massa corrida PVA** para regularização superficial e **2 demãos de tinta látex PVA branca fosca**, aplicada com rolo de lã baixa, garantindo **acabamento fino, uniforme e com alto padrão estético** em ambientes como salas de aula, escritórios, corredores e banheiros (áreas secas).

Etapas do Sistema de Pintura:

- **Lixamento e limpeza da base:**
 - As superfícies devem estar secas, curadas e limpas. Será realizado lixamento manual ou mecânico das irregularidades visíveis, além da remoção de partículas soltas, poeira e mofo;
- **Aplicação de selador acrílico:**
 - Aplicação de **1 demão de fundo selador acrílico**, à base d'água, com broxa ou rolo, para uniformização da absorção do substrato e promoção de maior aderência da massa corrida;
- **Aplicação de massa corrida PVA:**
 - Aplicação de **2 demãos cruzadas de massa corrida PVA**, com desempenadeira metálica, para nivelamento e fechamento de poros da base. Após cada demão, será feito **lixamento leve com lixa grana 150 ou 180**, para obtenção de superfície lisa e homogênea;
- **Aplicação da tinta látex PVA:**
 - Aplicação de **2 demãos de tinta látex PVA branca**, fosca, com rolo de lã de pelo baixo, respeitando o tempo mínimo de secagem entre demãos (mínimo de 4 horas). A aplicação será cruzada (horizontal e vertical) para garantir cobertura completa e acabamento uniforme.

Materiais Empregados:

- **Selador acrílico:** À base de água, alto poder de penetração e fixação;
 - **Massa corrida PVA:** Para interiores, de fácil lixamento e boa trabalhabilidade;
-

-
- **Tinta látex PVA:** Branco fosco, lavável, de baixa emissão de compostos voláteis (preferência por produtos com selo verde).

Especificações Complementares:

- A execução do sistema deve obedecer às normas técnicas **ABNT NBR 13245 – Execução de pintura em edificações com tinta à base d'água e NBR 11702 – Especificação de tintas para construção civil**;
- As condições ambientais deverão ser favoráveis, com temperatura entre 10°C e 35°C e umidade relativa do ar inferior a 85%;
- Todas as demãos devem ser aplicadas de forma contínua e uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas, ondulações ou marcas de rolo;
- Os produtos utilizados devem ser de **primeira linha, com ficha técnica e segurança disponíveis, e possuir registro no INMETRO.**

1.5.2.1. PINTURA PARA EXTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA E 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL (ACABAMENTO FOSCO OU SEMIBRILHO)

Este item corresponde à execução do **tratamento e acabamento de paredes externas** com **sistema completo de pintura acrílica**, que inclui:

- **1 demão de selador acrílico** para uniformização e fixação da base;
- **2 demãos de massa acrílica** para regularização do plano superficial;
- **2 demãos de tinta acrílica convencional** para acabamento e proteção.

O sistema garante **estanqueidade, resistência a intempéries, durabilidade estética e proteção contra fungos e raios UV**, sendo aplicado em fachadas externas de alvenaria ou concreto, inclusive em áreas de circulação, pátios e muros.

Procedimentos Executivos:

- **Preparação da superfície:**
-

-
- Lavagem com escova de aço ou jato d'água para remoção de poeira, resíduos de tinta velha, algas, mofo ou partes soltas;
 - Correções com argamassa nos pontos danificados e lixamento de áreas irregulares;
 - **Aplicação do selador acrílico:**
 - Uma demão aplicada com rolo ou broxa para uniformizar a absorção da base e promover aderência das camadas seguintes;
 - **Aplicação da massa acrílica:**
 - Aplicação de duas demãos cruzadas, com desempenadeira de aço, visando corrigir imperfeições e nivelar a superfície.
 - Cada demão será lixada (após secagem completa) com lixa grana 150 ou 180 para garantir acabamento liso e homogêneo;
 - **Aplicação da tinta acrílica:**
 - Aplicação de duas demãos de tinta acrílica para exterior, com rolo, respeitando o tempo de secagem entre demãos (mínimo 4 a 6 horas).
 - A aplicação será cruzada, garantindo uniformidade, opacidade e cobertura total.
 - **Acabamento e limpeza:**
 - Limpeza de respingos, correções pontuais e entrega da superfície com acabamento homogêneo e sem imperfeições visuais.

1.6. SISTEMA DE COBERTURA

1.6.1. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS, PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Este item compreende o fornecimento e a execução completa da **estrutura secundária de cobertura** (trama de madeira), composta por **ripas, caibros e terças**, devidamente dimensionados e tratados, destinados a receber **telhas cerâmicas de encaixe (tipo romana ou similar)** ou **telhas de concreto**.

A trama será instalada em **telhados com mais de duas águas**, o que exige um sistema de amarração mais robusto, garantindo **resistência mecânica, estabilidade, vedação contra intempéries e durabilidade estrutural**.

Componentes e Especificações:

- **Ripamento:**

Madeira serrada de **seção mínima 2 cm x 5 cm**, espaçamento conforme tipo da telha (geralmente entre 32 cm e 36 cm);
Função: suporte direto das telhas, fixadas com pregos galvanizados ou parafusos;

- **Caibros:**

Madeira de lei ou equivalentes tratadas, **seção típica 5 cm x 7 cm**, espaçados entre 40 cm e 60 cm;
Função: suporte intermediário entre ripas e terças, transmitindo as cargas do telhado;

- **Terças:**

Peças principais da trama, **seção mínima 6 cm x 12 cm**, apoiadas sobre tesouras ou vigas de apoio, com espaçamento médio de 2,00 a 2,50 m;
Função: sustentação longitudinal da cobertura e suporte dos caibros;

- **Madeira:**

Preferencialmente **madeira de lei tratada**, como maçaranduba, jatobá, angelim, ou eucalipto autoclavado, seca (umidade $\leq 20\%$), livre de empenamentos, rachaduras ou nós.
Todas as peças devem receber **tratamento preventivo contra fungos e cupins**, conforme normas de preservação (ex. com CCB ou óleo de linhaça e creosoto, quando permitido).

Procedimentos Executivos:

- **Recebimento e inspeção da madeira:**

Verificação das dimensões, integridade, umidade e qualidade visual das peças;

- **Corte e preparo das peças:**

As peças são cortadas em obra de acordo com as medidas do telhado, respeitando os ângulos das águas e dos encontros com cumeeiras, espigões e rincões;

- **Montagem da estrutura:**

- As **terças** são instaladas primeiro, devidamente apoiadas sobre tesouras ou pontaletes;
- Sobre elas são fixados os **caibros**, com espaçamento regular e travamento lateral;
- As **ripas** são fixadas perpendicularmente aos caibros, com pregos galvanizados, conforme espaçamento exigido pelas telhas;

- **Fixação e travamento:**

Toda a estrutura é contraventada com mãos-francesas, escoras diagonais ou tirantes metálicos para garantir estabilidade e resistência ao vento;

- **Transporte vertical:**

Incluso no serviço, o içamento e movimentação de todas as peças até o plano da cobertura, com uso de escadas, andaimes ou guindaste, conforme o porte da obra;

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **NBR 7190** – Projeto de estruturas de madeira;
 - **NBR 15575** – Desempenho de edificações habitacionais;
 - **NBR 8800** – Estruturas de telhados;
 - **NBR 9480** – Madeira serrada – Classificação visual e propriedades físicas.
-

1.6.2. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO

Este item compreende a **fabricação, montagem e instalação de tesouras completas em madeira não aparelhada**, com **vão livre de até 7 metros**, utilizadas como **elementos estruturais principais da cobertura**, em edificações com telhamento em **telha cerâmica tipo romana ou telha de concreto**.

As tesouras serão compostas por **corda superior, corda inferior, montante, pendural e mãos-francesas**, conforme tipologia tradicional (tesoura simples ou com reforço estrutural), respeitando as inclinações e as cargas provenientes da cobertura e da ação do vento.

Procedimentos Executivos:

- **Fabricação das tesouras:**

- Corte, encaixe e montagem das peças em solo firme, com utilização de gabaritos metálicos e verificação de esquadro, inclinação e prumo;
- A união das peças será feita com pregos, parafusos, chapas galvanizadas, grampos em U, mãos-francesas ou chapas metálicas perfuradas, conforme especificado em projeto ou padrão técnico;

- **Transporte e içamento:**

- Após a montagem no solo, as tesouras serão içadas para a parte superior da edificação com auxílio de escoras, andaimes e cordas, ou com guindaste (em casos especiais);
- O içamento e posicionamento deverão ser feitos com controle de prumo e travamento imediato com sarrafos e escoras diagonais;

- **Fixação:**

- As tesouras serão apoiadas sobre as cintas ou vergas da alvenaria estrutural, com inserção de **buchas metálicas ou chumbadores de aço**, garantindo a ancoragem segura;
 - Serão previstas amarrações longitudinais (tirantes ou vigamentos) para ligação entre tesouras, conforme espaçamento médio de 3 m;
-

- **Verificações e travamento:**

- Será executado contraventamento com sarrafos diagonais entre as tesouras, garantindo estabilidade lateral e absorção de esforços horizontais de vento ou movimentações térmicas.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 7190** – Projeto de estruturas de madeira;
- **ABNT NBR 15575** – Desempenho de edificações habitacionais;
- **NR-18** – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção (para içamento e montagem em altura);
- **NBR 6492** – Representação gráfica dos elementos arquitetônicos e estruturais.

1.6.3. TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Este item contempla o fornecimento e a execução completa do **telhamento cerâmico**, utilizando **telhas de encaixe tipo romana**, sobre estrutura de madeira com **mais de duas águas**, compreendendo **instalação das telhas, corte, fixação, encaixes especiais, beirais, cumeeiras e transporte vertical dos materiais**.

As telhas tipo romana são telhas de barro com perfil retilíneo e sistema de encaixe macho-fêmea lateral e longitudinal, projetadas para proporcionar melhor vedação e escoamento de águas pluviais, sendo ideais para telhados de baixa a média inclinação.

Procedimentos Executivos:

- **Conferência da estrutura de apoio:**
 - Verificação do **ripamento, inclinação do telhado, prumo e esquadro** antes do início do assentamento das telhas;
 - **Transporte vertical:**
-

-
- As telhas serão içadas manualmente ou com elevador de obra até o plano da cobertura, cuidadosamente empilhadas sobre o ripamento em pequenos lotes;
 - **Assentamento das telhas:**
 - Início pela parte inferior da água, com alinhamento horizontal e vertical com o auxílio de linha e nível;
 - As telhas serão **encaixadas uma a uma**, com sobreposição adequada longitudinal e transversal, conforme orientações do fabricante;
 - **Fixação mecânica (quando necessário):**
 - Nas bordas, beirais e cumeeiras, ou em regiões sujeitas a ventos fortes, as telhas serão **fixadas com pregos galvanizados, parafusos com bucha ou argamassa plástica**;
 - **Acabamento:**
 - Execução de cortes em vales, rincões e espigões com ferramenta apropriada (serra ou alicate de telhado);
 - Execução de **cumeeiras e espigões com telhas próprias**, assentadas sobre berço de argamassa (vide item 1.6.4, cumeeira);
 - **Limpeza e verificação:**
 - Após o assentamento, será feita limpeza das telhas e inspeção de alinhamento e encaixe. Serão substituídas quaisquer telhas trincadas ou com defeitos visuais.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 15310** – Telhas cerâmicas e seus acessórios;
- **ABNT NBR 15575** – Desempenho das edificações habitacionais;
- **ABNT NBR 5626** – Instalações hidráulicas pluviais (especificações de escoamento da água da cobertura);
- **NR-18** – Requisitos de segurança para trabalho em altura e cobertura.

1.6.5. FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS

Este item compreende o fornecimento e a execução de **forro em placas de gesso**, aplicado em ambientes internos residenciais ou de padrão equivalente (como salas de aula, ambientes administrativos ou sanitários em unidades escolares). O forro tem como finalidade o **acabamento estético, proteção das instalações do entre-forro**, além de contribuir com o **conforto termoacústico** do ambiente.

As placas de gesso serão fixadas em estrutura de sustentação devidamente nivelada, podendo ser metálica (perfil galvanizado) ou de madeira tratada, com juntas tratadas com fita e massa específica, prontas para receber pintura ou outro tipo de acabamento superficial.

Especificações Técnicas:

- **Tipo de placa:** Gesso convencional (placas de 60 × 60 cm ou 120 × 60 cm, conforme padrão de projeto);
- **Espessura da placa:** 10 mm a 12,5 mm;
- **Estrutura de fixação:** Perfis metálicos galvanizados tipo “F530” ou sarrafos de madeira seca e tratada, espaçados a cada 40 a 60 cm;
- **Fixação:** Parafusos autobrochantes (em perfis metálicos) ou pregos sem cabeça (em madeira), com espaçamento máximo de 20 cm entre fixações;
- **Tratamento das juntas:** Fita de papel microperfurado ou fita telada + massa para juntas de gesso (base PVA ou gesso cola).

Procedimentos Executivos:

- **Preparação da estrutura:**
 - Instalação da estrutura metálica ou de madeira, com verificação de prumo e nivelamento com uso de nível laser ou mangueira de nível;
 - Fixação dos perfis na alvenaria com buchas e parafusos, ou sarrafos com grampos metálicos em laje de concreto;
 - **Fixação das placas:**
 - As placas de gesso serão cortadas conforme dimensões do ambiente e fixadas à estrutura com sobreposição alternada (técnica de amarração);
-

-
- Será mantido espaço mínimo de dilatação (3 a 5 mm) entre as bordas das placas e paredes laterais;
 - **Tratamento de juntas e acabamentos:**
 - As juntas entre placas serão preenchidas com massa própria e fita de reforço;
 - Após secagem da massa, será realizado **lixamento leve e uniforme**, deixando a superfície pronta para pintura;
 - **Recortes e pontos especiais:**
 - Serão executados recortes para luminárias, caixas de passagem, ventilação e outros dispositivos previstos em projeto;
 - Os encontros com paredes e pilares serão acabados com moldura de gesso ou cantoneira metálica.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 15348** – Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Requisitos para sistemas e componentes;
- **ABNT NBR 7215** – Gesso para construção civil – Requisitos;
- **ABNT NBR 16239** – Sistemas de forros com chapas de gesso – Projeto e execução.

1.6.6. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS

Este item refere-se à aplicação de **duas demãos de tinta látex acrílica econômica**, com **acabamento fosco**, diretamente sobre **tetos internos de gesso, alvenaria ou concreto**, devidamente preparados. A aplicação será feita **manual com rolo de lã de pelo baixo**, proporcionando acabamento uniforme, com cobertura adequada e boa resistência ao uso em ambientes internos.

Trata-se de um **revestimento de acabamento final**, de **uso exclusivo para interiores**, adequado para **forros de gesso, lajes e tetos rebocados**, em salas, sanitários, áreas de circulação, entre outros.

Procedimentos Executivos:

- **Preparação da superfície:**
-

-
- O teto deverá estar limpo, seco, livre de poeira, graxa, umidade, trincas e partículas soltas;
 - Caso necessário, será aplicado fundo selador acrílico ou reparo com massa corrida para nivelamento e correção de imperfeições;
 - Lixamento leve com lixa fina e limpeza posterior com pano seco ou escova;
 - **Aplicação da 1ª demão:**
 - A tinta será aplicada com rolo de lã de pelo baixo, respeitando uniformidade da cobertura;
 - O sentido de aplicação será único, sem sobreposição excessiva para evitar marcas;
 - **Aplicação da 2ª demão:**
 - Realizada após a secagem da primeira (mínimo 4h), com cruzamento de sentido em relação à demão anterior;
 - Verificação de cobertura total, homogeneidade da cor e ausência de falhas, manchas ou escorrimientos;
 - **Acabamento e limpeza:**
 - Remoção de respingos, correções pontuais, retirada de fitas de proteção e limpeza geral da área após conclusão.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 13245** – Execução de pintura com tintas à base de dispersão aquosa;
- **ABNT NBR 11702** – Tintas para construção civil – Classificação;
- **ABNT NBR 15575** – Desempenho de edificações habitacionais (no que se refere à durabilidade e acabamento interno).

1.7. ESQUADRIAS

1.7.1. PORTAS MADEIRAS E ALUMÍNIO

1.7.1.1. Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm)

Este item contempla o fornecimento e instalação de **portas de madeira compensada do tipo canela, semi-ôca**, com **dimensões de 0,90 m de largura por 2,10 m de altura**, destinadas a **sanitários acessíveis para pessoas com deficiência (PCD)**. As portas serão instaladas completas, incluindo **batente de madeira, guarnições, ferragens, fechadura apropriada, suporte metálico**, além de **chapa de proteção inferior em alumínio com 1 mm de espessura**.

Especificações dos Componentes:

- **Folha da porta:**
 - Madeira compensada tipo canela, semi-ôca (miolo colmeia ou sarrafeado);
 - Dimensões: 0,90 × 2,10 m × 3,5 cm de espessura;
 - Acabamento liso, fornecida pronta para pintura.
- **Batente:**
 - Madeira maciça tratada, com seção mínima de 3,5 × 14 cm;
 - Tratamento contra cupins e fungos;
 - Inclui guarnições (alizes) laterais e superior.
- **Ferragens e acessórios:**
 - 3 dobradiças de aço inox ou latão (modelo tipo PCD – reforçado);
 - Fechadura com maçaneta tipo alavanca, de uso universal, conforme **ABNT NBR 9050**;
 - Suporte metálico (barra de apoio horizontal na face interna da porta);
 - Chapa de proteção inferior em alumínio anodizado natural (e = 1 mm, h = 40 cm), fixada com rebites ou parafusos.

Procedimentos Executivos:

- **Medição e conferência do vão:**
 - Verificação da geometria, prumo e nivelamento dos vãos de instalação;
 - Adaptação do batente ao vão existente, respeitando normas de acessibilidade.
-

- **Fixação do batente:**

- Utilização de espuma expansiva ou argamassa conforme o tipo de alvenaria;
- Reforço com parafusos e chumbadores metálicos, se necessário.

- **Instalação da folha:**

- Alinhamento e nivelamento da folha, com folgas de 3 mm nas laterais e 5 mm na base (ou conforme projeto);
- Fixação das dobradiças com parafusos autoatarraxantes.

- **Instalação dos acessórios:**

- Montagem da fechadura com trinco acessível;
- Fixação da chapa de alumínio inferior e das barras de apoio;
- Vedação perimetral com borracha de batente, quando especificado.

- **Acabamento:**

- Correções de imperfeições, lixamento e preparação da madeira para pintura com esmalte sintético ou tinta PVA, conforme ambiente;
- Remoção de resíduos e proteção dos componentes metálicos.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 9050** – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- **ABNT NBR 15930** – Portas de madeira para edificações – desempenho e requisitos;
- **ABNT NBR 10821** – Esquadrias para edificações;
- **ABNT NBR 6492** – Representação de projetos de arquitetura.

1.7.1.2. PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-ÔCA (LEVE OU MÉDIA), 90 × 210 CM, ESPESSURA DE 3,5 CM, INCLUSO DOBRADIÇAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O item refere-se ao **fornecimento e instalação completa de porta interna de madeira semi-ôca**, com folha lisa, preparada para receber pintura, com **dimensões de 0,90 m de largura × 2,10 m de altura × 3,5 cm de espessura**, incluindo **dobradiças metálicas**.

Essa porta destina-se ao uso em **ambientes internos** secos, como salas de aula, corredores, escritórios, almoxarifados e sanitários não acessíveis, seguindo os padrões usuais de edificações públicas ou escolares.

Características Técnicas:

• **Folha da porta:**

- Tipo: **Semi-ôca**, núcleo em colmeia de papel kraft ou sarrafeado (leve ou médio);
- Revestimento: HDF ou compensado liso em ambas as faces, próprio para receber pintura;
- Acabamento: Bordas seladas e superfície pronta para pintura com tinta látex PVA ou esmalte sintético;
- Dimensões: 90 × 210 cm, espessura nominal de 35 mm;
- Massa total aproximada: entre 20 kg e 30 kg.

• **Dobradiças:**

- Aço zincado ou latão, **3 unidades por porta**, tamanho 3,5" × 2,5";
- Fixadas com parafusos de aço cabeça chata philips galvanizados;
- Resistência compatível com o peso da folha da porta.

Procedimentos Executivos:

• **Verificação do vão e preparação da instalação:**

- Conferência do vão de alvenaria quanto a **nivelamento, esquadro e prumo**;
- Adaptação da folha, se necessário, com plainas manuais ou elétricas para ajuste fino.

• **Instalação do batente (se não previsto separadamente):**

- Quando previsto, o batente será em madeira maciça tratada (ex: eucalipto ou similar), fixado com espuma expansiva, buchas e parafusos;
- Guarnições laterais e superior podem ser incluídas conforme detalhamento de projeto.

• **Instalação da folha e dobradiças:**

-
- As dobradiças serão marcadas e chumbadas com recuo padronizado de 20 cm da extremidade superior/inferior;
 - A folha será pendurada no batente com alinhamento fino, garantindo abertura suave e folga lateral de 3 mm e inferior de 5 mm.
 - **Acabamento e pintura:**
 - Após a instalação, a folha será lixada, calafetada e preparada para pintura;
 - A pintura será realizada com tinta látex ou esmalte sintético fosco, aplicados em duas demãos, com secagem entre elas.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 15930-2** – Portas de madeira para edificações – Requisitos;
- **ABNT NBR 10821-2** – Esquadrias para edificações – Execução e instalação;
- **ABNT NBR 6492** – Representação gráfica de arquitetura;
- **ABNT NBR 7190** – Estruturas de madeira (para dimensionamento de batentes, se aplicável).

1.7.1.3. PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NATURAL, PRETA OU BRANCA, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA

O presente item compreende o **fornecimento e instalação de esquadrias em alumínio tipo veneziana**, podendo ser **porta ou janela**, do tipo **de abrir ou de correr**, com **acabamento anodizado ou pintado (branco, preto ou natural fosco)**, conforme padrão arquitetônico.

O conjunto será fornecido completo, com **caixilhos, folha(s), ferragens, guias, roldanas ou dobradiças, fechos e batentes**, assegurando a **ventilação permanente, controle de luminosidade, segurança e estanqueidade** da abertura.

Componentes Técnicos:

- **Perfis de alumínio:**
-

-
- Liga: Alumínio extrudado com liga 6060 T5 ou equivalente;
 - Acabamento: Anodizado fosco natural ou pintura eletrostática branca/preta (conforme cor do projeto);
 - Espessura mínima da parede: 1,2 mm (norma NBR 10821);
 - Tipologia: veneziana com aletas fixas (ou móveis, se indicado), e vidro liso na parte inferior (quando aplicável);
 - **Fechamento:**
 - De correr: Trilho inferior com roldanas blindadas em nylon e guia superior com escovas de vedação;
 - De abrir: Dobradiças de alumínio fundido, eixo de aço inox;
 - Fechadura ou fecho: Tipo bico de papagaio, botão simples ou fecho tipo gancho com chave (para porta).
 - **Vidros (quando aplicável):**
 - Tipo: Liso ou mini boreal;
 - Espessura: 3 mm a 4 mm, fixado com gaxetas de borracha EPDM ou silicone neutro.

Procedimentos Executivos:

- **Recebimento e conferência da esquadria:**
 - Inspeção quanto a riscos, empenamentos, trincas ou falhas no acabamento;
 - Conferência das medidas conforme os vãos indicados em projeto.
 - **Preparo e ajuste do vão:**
 - Verificação de **prumo, nível e esquadro** do vão de instalação;
 - Eventuais regularizações em alvenaria serão executadas com argamassa de assentamento ou espuma expansiva;
 - **Fixação do conjunto:**
 - A esquadria será fixada por meio de **chumbadores metálicos, parafusos de expansão ou buchas plásticas**, com espaçamento máximo de 60 cm;
 - As folgas laterais serão seladas com **massa acrílica, silicone ou espuma PU**, garantindo vedação.
 - **Instalação de componentes móveis:**
 - Fixação de folhas venezianas com seus trilhos, roldanas ou dobradiças;
 - Regulagem de altura, alinhamento e ensaio de funcionamento;
-

- **Acabamento:**

- Instalação de guarnições internas (se previstas);
- Limpeza final com pano macio e produto neutro, sem abrasivos.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 10821-1 a 4** – Esquadrias para edificações – Terminologia, requisitos e instalação;
- **ABNT NBR 7199** – Vidros na construção civil – Projeto e aplicação;
- **ABNT NBR 15575** – Desempenho de edificações habitacionais (no que couber às esquadrias);
- **ABNT NBR ISO 9227** – Resistência à corrosão por névoa salina (em ambientes agressivos, como regiões litorâneas).

1.7.1.4. JANELA DE PVC BRANCO TIPO MAXIM-AR (VIDRO INCLUSO), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, DIMENSÕES 60×60 CM, COM GUARNIÇÃO/ALIZAR, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O presente item contempla o **fornecimento e instalação completa** de **janela de PVC branca**, tipo **Maxim-Ar**, com **dimensões de 60 cm x 60 cm**, abertura com **eixo superior basculante** (dobradiças tipo alavanca), **vidro incluído**, **guarnição e ferragens completas**, vedação perimetral com silicone e fixação mecânica com parafusos. **O serviço não inclui contramarco.**

Essa tipologia é amplamente empregada em ambientes que exigem ventilação superior controlada, como **banheiros, cozinhas, áreas de serviço, corredores e ambientes escolares de uso técnico.**

Características Técnicas da Esquadria:

- **Material do perfil:**
-

-
- PVC rígido extrudado, cor branca, com aditivos anti-UV, com câmara única ou dupla;
 - Reforço interno metálico (aço galvanizado) nos perfis principais (batentes), quando necessário para estabilidade;
 - **Tipo de abertura:**
 - **Maxim-Ar** (basculante), abertura superior por alavanca metálica, com limitador de curso;
 - Ângulo de abertura entre 30° e 45°, dependendo da alavanca;
 - **Dimensões:**
 - 60 × 60 cm (dimensões externas do conjunto);
 - Batente com profundidade variável entre 4 cm e 14 cm, conforme espessura da parede onde será instalada.
 - **Vidro:**
 - Liso incolor ou mini boreal (conforme padrão arquitetônico);
 - Espessura mínima de 3 mm;
 - Vedado ao perfil com gaxeta EPDM ou silicone neutro incolor.
 - **Guarnição/Alizar:**
 - Moldura de PVC branco compatível com o perfil da janela, largura mínima de 5 cm;
 - Fixada por encaixe ou parafusamento oculto.
 - **Ferragens:**
 - Alavanca de abertura em alumínio anodizado ou aço inox, com travamento por fricção;
 - Dobradiças tipo braço pantográfico, com resistência à oxidação.

Procedimentos Executivos:

- **Verificação e preparação do vão:**
 - Checagem de alinhamento, prumo e esquadro;
 - Regularização do contorno do vão com argamassa (caso necessário) antes da instalação.
 - **Fixação da esquadria:**
 - Instalação da janela diretamente no vão, com **fixação por parafusos** nos perfis laterais e superiores;
-

-
- Utilização de buchas plásticas e parafusos com cabeça escareada;
 - **Vedação perimetral:**
 - Após o posicionamento e fixação, será aplicada **vedação com silicone neutro (incolor ou branco)** em toda a borda de contato com a alvenaria;
 - Acabamento com espátula plástica e limpeza imediata.
 - **Instalação do vidro e guarnição:**
 - Inserção do vidro com gaxeta de borracha ou silicone estrutural;
 - Montagem e fixação da guarnição/alizar interno e externo.
 - **Teste de funcionamento:**
 - Verificação do sistema de abertura, vedação, alinhamento da folha e facilidade de acionamento;
 - Ajustes finos nas alavancas e limitadores, se necessário.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 10821-1 a 4** – Esquadrias para edificações – Terminologia, requisitos e instalação;
- **ABNT NBR 15575** – Desempenho de edificações habitacionais – requisitos de estanqueidade e durabilidade;
- **ABNT NBR 7199** – Vidros na construção civil – Projeto e aplicação.

1.7.1.5. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR, DIMENSÕES 100×120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item abrange o **fornecimento e a instalação completa de janela de alumínio de correr**, com **duas folhas móveis**, estrutura em alumínio com **acabamento brilhante ou acetinado**, incluindo **vidros transparentes ou mini boreal**, **batente com profundidade entre 6 e 14 cm**, e **fixação por parafusos**

com vedação em silicone. A instalação será feita **sem contramarco e sem guarnições (alizes).**

Aplicada em ambientes como **salas, dormitórios, áreas administrativas ou técnicas**, esta janela visa **garantir ventilação controlada, iluminação natural e desempenho estético durável.**

Especificações Técnicas:

- **Perfis de alumínio:**

- Liga de alumínio extrudado (6060 T5), espessura mínima de 1,2 mm;
- Acabamento: anodizado acetinado ou polido brilhante (natural, branco ou bronze), conforme projeto arquitetônico;
- Dimensões da janela: 100 cm (altura) × 120 cm (largura);
- Profundidade do batente/requadro: entre 6 cm e 14 cm.

- **Folhas móveis:**

- 2 folhas deslizantes em trilho inferior, com escovas de vedação;
- Roldanas de nylon com eixo em aço inoxidável, deslizamento suave.

- **Vidros:**

- Tipo: liso ou mini boreal;
- Espessura: 4 mm (mínima), fixados com gaxetas de borracha EPDM e silicone neutro incolor.

- **Fecho e segurança:**

- Trava central tipo fecho de correr, botão giratório ou alavanca de pressão;
- Encaixe firme entre folhas, com vedação contra infiltrações leves.

Procedimentos Executivos:

- **Verificação do vão:**

- Checagem do nível, prumo e esquadro do vão de alvenaria ou estrutura, garantindo que o encaixe seja firme e uniforme.

- **Instalação da esquadria:**

- Posicionamento da janela no vão e fixação do batente com **parafusos de aço zincado e buchas plásticas**, com espaçamento máximo de 60 cm;
 - Ausência de guarnições, com acabamento direto no reboco ou revestimento.
-

- **Vedação perimetral:**

- Aplicação de **silicone neutro** entre a esquadria e a alvenaria para garantir estanqueidade e absorção de pequenas irregularidades;
- Acabamento com espátula plástica e limpeza do excesso.

- **Instalação dos vidros:**

- Fixação dos vidros nas folhas móveis com borracha de vedação (gaxetas) e, quando necessário, reforço com silicone estrutural;

- **Verificação e testes:**

- Deslizamento das folhas, funcionamento da trava, estanqueidade e ausência de folgas ou ruídos.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 10821-1 a 4** – Esquadrias para edificações – Terminologia, requisitos, projeto e instalação;
- **ABNT NBR 7199** – Vidros na construção civil – Projeto e aplicação;
- **ABNT NBR 15575** – Desempenho de edificações habitacionais (desempenho térmico, acústico, estanqueidade);
- **NR-18** – Segurança no trabalho na construção civil (para instalação em altura).

1.8. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

1.8.1. ÁGUA FRIA

1.8.1.1. Tubo PVC soldável, diâmetro nominal 32 mm, instalado em prumada de água fria – Fornecimento e Instalação

Este item refere-se ao fornecimento e instalação de **tubulação vertical (prumada) para condução de água fria**, em **tubo de PVC soldável, diâmetro nominal de 32 mm**, fabricado conforme os requisitos da norma **ABNT NBR 5626**, com juntas soldadas a frio por adesivo químico específico para PVC.

A prumada tem como função a **distribuição vertical de água pressurizada**, proveniente da caixa d'água superior, até os ramais de alimentação dos pontos de consumo (lavatórios, descargas, torneiras, chuveiros, etc.) em diferentes pavimentos ou ambientes da edificação.

Procedimentos Executivos:

- **Marcação do traçado vertical:**

- Execução do alinhamento com fio de prumo ou nível a laser;
- Posicionamento da tubulação conforme projeto hidráulico e compatibilização com estrutura e esquadrias.

- **Corte e preparação do tubo:**

- Corte com serra de dentes finos em ângulo reto;
- Remoção de rebarbas internas e externas com lima ou lixa;
- Limpeza com solução desengraxante (tíner ou limpa-pvc).

- **Montagem e soldagem:**

- Aplicação do **adesivo PVC tipo A ou B** na parte interna da bolsa e na parte externa da ponta do tubo, com pincel adequado;
- Encaixe das peças com rotação leve ($\frac{1}{4}$ de volta), seguida de fixação estática por no mínimo 1 minuto;
- Tempo mínimo de cura: 12 horas antes do ensaio hidráulico.

- **Fixação e ancoragem:**

- Fixação da tubulação à alvenaria ou estrutura com **abraçadeiras plásticas ou metálicas galvanizadas** a cada 1,5 m;
- Utilização de calços de apoio em trechos que cruzam vãos ou shafts.

- **Ensaio e testes:**

- Após instalação e cura do adesivo, será realizado **teste de estanqueidade**, com vedação temporária das extremidades e pressurização da coluna com água por no mínimo 2 horas.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalação predial de água fria – Projeto e execução;
 - **ABNT NBR 5648** – Tubos e conexões de PVC para instalações prediais de água fria – Requisitos;
-

-
- **ABNT NBR 8160** – Instalações prediais de esgoto sanitário – Interferência e compatibilização com prumadas.

1.8.1.2. TUBO PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 25 mm, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FRIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item compreende o **forneimento e instalação de tubo de PVC soldável de diâmetro nominal 25 mm**, aplicado em **prumada vertical para condução de água fria**, desde o reservatório superior até os ramais de distribuição nos pavimentos inferiores ou em diversos ambientes de uma mesma edificação.

Trata-se de elemento essencial da rede predial de abastecimento hidráulico, assegurando a distribuição vertical com eficiência, segurança e durabilidade.

Procedimentos Executivos:

- **Marcação da prumada no local:**
 - Definição do eixo vertical de instalação com uso de **fio de prumo ou nível a laser**, garantindo alinhamento correto com os pontos de consumo;
 - **Corte e preparação do tubo:**
 - Corte reto com serra apropriada;
 - Lixamento e **remoção de rebarbas internas e externas**;
 - Limpeza das superfícies com solução adequada antes da soldagem;
 - **Montagem e soldagem das juntas:**
 - Aplicação uniforme de adesivo nas extremidades a serem conectadas;
 - Encaixe com leve rotação e fixação por no mínimo 30 segundos;
 - Cura mínima de 12 horas antes da utilização ou pressurização da linha.
 - **Fixação da tubulação:**
 - Instalação com **abraçadeiras plásticas ou metálicas** a cada 1,5 m;
 - Apoios com calços de borracha ou madeira para evitar atrito direto com estrutura.
 - **Teste de estanqueidade:**
-

-
- A linha será vedada em ambas as extremidades e submetida à **pressurização hidráulica com água por 2 horas**, garantindo a estanqueidade da instalação.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
- **ABNT NBR 5648** – Tubos e conexões de PVC para instalações hidráulicas prediais;
- **ABNT NBR 8160** – Sistemas de esgoto sanitário – compatibilização e afastamentos

1.8.1.3. CURVA 45°, PVC SOLDÁVEL, DN 32 mm, INSTALADA EM PRUMADA DE ÁGUA FRIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item refere-se ao fornecimento e instalação de **peça hidráulica de conexão curva 45°, em PVC rígido, tipo soldável, com diâmetro nominal de 32 mm**, aplicada em **prumadas verticais** da rede de **água fria** predial. A peça será unida à tubulação por meio de junta soldada a frio com adesivo específico, e sua finalidade é permitir **mudanças suaves de direção** em trechos verticais ou inclinados, evitando perdas de carga excessivas e assegurando boa fluidez hidráulica.

Procedimentos Executivos:

- **Planejamento e marcação do ponto de instalação:**
 - A curva 45° será aplicada nos trechos da **prumada vertical de água fria** onde for necessária alteração de direção do tubo, sem comprometer a perda de carga ou causar golpe de aríete.
 - **Preparação da conexão e da tubulação:**
 - Corte da extremidade do tubo em ângulo reto, com serra de dentes finos;
-

-
- **Lixamento leve** das superfícies de contato com lixa fina (granulação 100–150), para melhorar a adesão do adesivo;
 - Limpeza com **solução desengraxante** específica para PVC (ex: limpa-PVC ou álcool isopropílico).
 - **Aplicação do adesivo e montagem da junta:**
 - Aplicação uniforme do **adesivo de PVC tipo A ou B** (à base de solvente) na parte interna da bolsa da curva e na extremidade externa do tubo;
 - Encaixe firme com giro de 1/4 de volta para melhor distribuição do adesivo e vedação eficiente;
 - Imobilização da junta por no mínimo 1 minuto.
 - **Tempo de cura:**
 - Mínimo de **12 horas antes de pressurização** ou testes de estanqueidade, conforme orientação do fabricante do adesivo.
 - **Teste e inspeção final:**
 - Após cura, será realizado **teste hidrostático da linha pressurizada** com água para verificar ausência de vazamentos;
 - Verificação de alinhamento e acabamento da conexão no conjunto da prumada.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
- **ABNT NBR 5648** – Tubos e conexões de PVC – Requisitos e métodos de ensaio;
- **ABNT NBR 8160** – Compatibilização com sistemas de esgoto;
- **NR 18 – Condições de segurança na construção civil** (aplicável para trabalhos em altura ou áreas de risco).

1.8.1.4. JOELHO 90°, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 mm, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item refere-se ao fornecimento e instalação de **joelho de 90 graus em PVC soldável**, com **diâmetro nominal (DN) de 32 mm**, utilizado em sistemas de **reservação predial de água fria**, com a finalidade de alterar o sentido do fluxo nas linhas de entrada, saída ou interligação da caixa d'água.

A peça será conectada a tubulações de PVC soldável, mediante **soldagem a frio com adesivo apropriado**, garantindo **vedação estanque, durabilidade e compatibilidade com os esforços hidráulicos e térmicos típicos do sistema de reservação superior**.

Procedimentos Executivos:

- **Marcação do traçado hidráulico:**
 - Definição do ponto exato de mudança de direção, com verificação de interferências com estrutura, alvenaria e outros sistemas;
- **Preparação das superfícies de contato:**
 - Corte do tubo de PVC com serra apropriada em ângulo reto;
 - Remoção de rebarbas internas e externas com lixa fina ou faca de chanfrar;
 - Limpeza com pano seco e solvente desengraxante próprio para PVC.
- **Aplicação do adesivo e montagem da junta:**
 - Aplicação uniforme de **adesivo tipo A ou B para PVC rígido**, tanto no interior da bolsa do joelho quanto na extremidade do tubo;
 - Encaixe imediato com leve torção ($\frac{1}{4}$ de volta) e compressão manual;
 - Imobilização por 1 a 2 minutos e cura mínima de 12 horas antes de pressurização.
- **Fixação e proteção:**
 - Fixação do conjunto com **abraçadeiras plásticas ou metálicas**, garantindo estabilidade da linha;
 - Quando exposto à radiação solar direta, o trecho deverá ser pintado com tinta acrílica clara ou envolvido com isolamento térmico.
- **Teste de estanqueidade:**
 - Após a cura, todo o sistema será submetido a **teste hidrostático com coluna d'água pressurizada**, com monitoramento por no mínimo 2 horas.

Normas Técnicas Aplicáveis:

-
- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
 - **ABNT NBR 5648** – Tubos e conexões de PVC – Requisitos técnicos;
 - **ABNT NBR 15527** – Aproveitamento de água da chuva – quando aplicável ao sistema de reservação;
 - **ABNT NBR 5629** – Projeto e execução de caixas d'água em edificações (aplicações complementares).

1.8.1.5. JOELHO 90°, PVC SOLDÁVEL, DN 25 mm, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FRIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item refere-se ao **forneimento e instalação de joelho de 90 graus em PVC soldável, diâmetro nominal de 25 mm**, utilizado nas **prumadas verticais de sistemas prediais de água fria**, com a finalidade de permitir **mudança de direção do fluxo** de maneira segura e eficiente.

A peça será unida aos trechos de tubulação por meio de **soldagem a frio com adesivo apropriado**, garantindo estanqueidade total, resistência a pressões de serviço e conformidade com as normas técnicas aplicáveis à instalação de redes prediais de água fria.

Aplicações Típicas:

- Alteração de direção em prumadas de água em trechos verticais ou de transição vertical-horizontal;
- Conexões entre tubos de alimentação que descem da caixa d'água para ramais de distribuição;
- Uso em shafts hidráulicos, paredes técnicas, áreas molhadas internas e técnicas externas protegidas.

Procedimentos Executivos:

- **Planejamento e marcação do ponto de instalação:**
-

-
- A posição da conexão será definida conforme o projeto hidráulico, respeitando a compatibilização com outros sistemas e as interferências da estrutura.
 - **Preparação das superfícies de contato:**
 - Corte do tubo de PVC com serra de dentes finos, em ângulo reto;
 - Remoção de rebarbas internas e externas com lixa apropriada ou chanfrador;
 - Limpeza com solução desengraxante (como limpa PVC ou álcool isopropílico).
 - **Soldagem da junta:**
 - Aplicação de **adesivo tipo A ou B para PVC rígido** na ponta do tubo e no interior da bolsa do joelho;
 - Encaixe com leve torção ($\frac{1}{4}$ de volta) para garantir a uniformidade da cola e a vedação;
 - Pressão por no mínimo 60 segundos e **cura mínima de 12 horas** antes da pressurização do sistema.
 - **Fixação e suporte:**
 - Instalação de abraçadeiras plásticas ou metálicas a cada 1,5 m, com reforço em trechos sujeitos a vibração ou tensão;
 - Evitar que o joelho suporte peso ou flexão diretamente.
 - **Teste de estanqueidade:**
 - Após cura do adesivo, será executado **teste hidrostático**, pressurizando o sistema com água por um período mínimo de 2 horas, observando vazamentos ou falhas.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalação predial de água fria – Projeto e execução;
 - **ABNT NBR 5648** – Tubos e conexões de PVC para instalações prediais;
 - **ABNT NBR 8160** – Compatibilização entre sistemas hidráulicos e sanitários (interferência de redes);
 - **NR 18** – Segurança do trabalho em instalações prediais de obras civis.
-

1.8.1.6. JOELHO DE REDUÇÃO 90°, PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂMETRO 32 x 25 mm – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item corresponde ao **fornecimento e à instalação de joelho de redução a 90 graus**, fabricado em **PVC rígido, tipo soldável**, com extremidades de **diâmetros diferentes: 32 mm e 25 mm**, utilizado para promover **alteração de direção e redução de diâmetro simultânea** em trechos de prumadas ou ramais da rede de **água fria predial**.

A conexão será realizada através de **soldagem química a frio com adesivo apropriado**, garantindo perfeita vedação e integridade estrutural do sistema hidráulico.

Procedimentos Executivos:

- **Verificação da compatibilidade dimensional e do traçado:**
 - Conferência dos tubos e conexões a serem interligados, com base no projeto hidráulico e no sentido de fluxo;
 - **Corte e preparação dos tubos:**
 - Cortes perpendiculares com serra de dentes finos;
 - **Remoção de rebarbas e chanframento** leve nas extremidades;
 - Limpeza das áreas de soldagem com pano seco e limpa-PVC ou álcool isopropílico.
 - **Aplicação do adesivo e montagem:**
 - Aplicação uniforme do **adesivo tipo A ou B para PVC** nas superfícies internas da bolsa e externas da ponta do tubo;
 - Encaixe da peça com leve torção ($\frac{1}{4}$ de volta) e compressão manual por cerca de 1 minuto;
 - Tempo de cura: **mínimo de 12 horas antes da pressurização**.
 - **Fixação e apoio da peça:**
 - A peça deve estar corretamente apoiada em ambas as extremidades, sem receber esforços ou tensões;
-

-
- Fixação dos trechos com **abraçadeiras ou suportes metálicos** a cada 1,5 m.
 - **Teste de estanqueidade:**
 - Realização de **teste hidrostático com água pressurizada**, por no mínimo 2 horas, garantindo a inexistência de vazamentos.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
- **ABNT NBR 5648** – Conexões soldáveis de PVC rígido para redes prediais de água fria;
- **NR 18** – Segurança do trabalho na construção civil (instalação em altura ou em estruturas de risco).

1.8.1.7. TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 mm, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FRIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item compreende o **fornecimento e a instalação de conexão em forma de “T” (Tê), fabricada em PVC rígido, tipo soldável, com diâmetro nominal de 25 mm**, destinada a promover **derivações horizontais ou verticais** em **prumadas de água fria** no sistema predial de distribuição. O Tê permite que um único ponto da prumada alimente simultaneamente um novo ramal, garantindo versatilidade e continuidade na distribuição da rede hidráulica.

A instalação será realizada por meio de **soldagem a frio**, com uso de adesivo apropriado, assegurando estanqueidade, resistência mecânica e durabilidade da conexão.

Procedimentos Executivos:

- **Leitura do projeto e definição do ponto de derivação:**
-

-
- Localização precisa da instalação do Tê, com verificação de compatibilidade de níveis e interferência com outros sistemas (elétrico, esgoto, etc.);
 - **Corte e preparação dos tubos:**
 - Corte dos trechos de tubulação com **serra de dentes finos**, em ângulo reto;
 - Limpeza e **remoção de rebarbas internas e externas** com lixa fina ou chanfrador;
 - Limpeza com **solução desengraxante específica para PVC** (álcool isopropílico, limpa-PVC ou similar).
 - **Aplicação do adesivo e montagem da peça:**
 - Aplicação uniforme de **adesivo tipo A ou B para PVC** em todas as superfícies de contato (tubo e interior das bolsas do Tê);
 - Encaixe com leve torção ($\frac{1}{4}$ de volta) e fixação manual por cerca de 1 minuto para cada junta;
 - Tempo de **cura mínima de 12 horas antes do teste de estanqueidade ou uso da rede.**
 - **Fixação e suporte:**
 - Instalação de **abraçadeiras plásticas ou metálicas** próximas às conexões, respeitando o espaçamento máximo de 1,5 m entre suportes;
 - As derivações horizontais deverão manter leve declividade (quando aplicável).
 - **Teste de estanqueidade:**
 - Após cura completa, o sistema será pressurizado com água e mantido sob observação por **no mínimo 2 horas**, conforme procedimento normativo.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
 - **ABNT NBR 5648** – Conexões e tubos de PVC rígido soldável;
 - **ABNT NBR 8160** – Compatibilização com sistemas sanitários e ventilação hidráulica;
 - **NR 18** – Segurança no trabalho na construção civil.
-

1.8.1.8. TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 mm, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FRIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item compreende o **forneimento e instalação de Tê (conexão em forma de “T”) de PVC rígido, tipo soldável, com diâmetro nominal de 32 mm**, para aplicação em **prumadas verticais de água fria** em instalações prediais. A peça permite a derivação da tubulação principal em um ângulo de 90°, promovendo a **distribuição de água para ramais horizontais ou para outras prumadas**, garantindo funcionalidade, estanqueidade e organização da rede hidráulica conforme projeto.

Procedimentos Executivos:

- **Leitura do projeto hidráulico e marcação do ponto de instalação:**
 - Definição exata do ponto de derivação da prumada e do sentido da derivação, respeitando alturas de consumo, declividades e afastamentos de interferência.
 - **Corte e preparação dos tubos:**
 - Corte dos tubos com serra de dentes finos, em ângulo reto;
 - **Remoção de rebarbas internas e externas** com lixa fina ou chanfrador manual;
 - Limpeza com pano limpo e **solução desengraxante compatível** (álcool isopropílico, limpa-PVC ou similar).
 - **Aplicação do adesivo e montagem:**
 - Aplicação de adesivo tipo A ou B nas superfícies de contato (interna da bolsa do Tê e externa do tubo);
 - Encaixe das partes com **leve torção (¼ de volta)** para garantir vedação uniforme;
 - Fixação manual por no mínimo 1 minuto por junta.
 - **Fixação e alinhamento:**
 - Instalação de **abraçadeiras metálicas galvanizadas ou suportes plásticos reforçados**, mantendo espaçamento máximo de 1,5 m entre apoios;
 - A peça deve ficar alinhada com a tubulação, sem gerar esforço ou torção nas juntas.
-

- **Cura e teste de estanqueidade:**

- Tempo de cura mínimo de **12 horas antes da pressurização**;
- Realização de **teste hidrostático com água pressurizada**, sob vigilância por 2 horas para verificação de estanqueidade.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
- **ABNT NBR 5648** – Tubos e conexões de PVC para água fria – Requisitos e métodos de ensaio;
- **ABNT NBR 8160** – Compatibilização com instalações de esgoto sanitário e ventilação;
- **NR 18** – Condições e meio ambiente de trabalho na construção civil.

1.8.1.9. ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC SOLDÁVEL, DN 25 mm × 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item contempla o **fornecimento e a instalação de adaptador curto em PVC rígido**, com **bolsa soldável para tubo DN 25 mm e rosca fêmea de 3/4"**, utilizado na **interligação entre tubos soldáveis e registros roscáveis** em sistemas de **reservação predial de água fria**, como caixas d'água, barriletes, válvulas ou pontos de comando.

O adaptador permite a **transição segura entre o sistema de soldagem e o sistema de vedação roscável**, garantindo **estanqueidade, compatibilidade dimensional e facilidade de manutenção**.

Especificações Técnicas do Material:

- **Tipo da peça:** Adaptador curto com bolsa soldável e rosca fêmea de 3/4";
 - **Material:** PVC rígido (Policloreto de Vinila), para uso com água fria sob pressão;
 - **Diâmetro nominal da bolsa soldável:** 25 mm (1");
-

-
- **Rosca interna (fêmea):** 3/4", padrão BSP (rosca paralela);
 - **Pressão de serviço:** $\geq 7,5 \text{ kgf/cm}^2$ a 20 °C;
 - **Cor:** Cinza ou azul claro (conforme o fabricante);
 - **Norma técnica:** **ABNT NBR 5648** – Tubos e conexões de PVC para sistemas prediais.

Aplicações Típicas:

- Conexão entre tubo de PVC DN 25 mm e **registro de pressão roscável 3/4"**;
- Saídas de reservatórios (caixas d'água) ou alimentações de barriletes;
- Instalações em locais com necessidade de conexões desmontáveis para manutenção.

Procedimentos Executivos:

- **Preparação do tubo de PVC:**
 - Corte do tubo DN 25 mm com serra de dentes finos, em ângulo reto;
 - Remoção de rebarbas internas e externas, com lixamento leve;
 - Limpeza da extremidade com pano limpo e solvente (álcool isopropílico ou limpa-PVC).
 - **Soldagem da bolsa:**
 - Aplicação de **adesivo PVC tipo A ou B** na superfície externa do tubo e interna da bolsa do adaptador;
 - Encaixe imediato com **leve torção (1/4 de volta)** e compressão por pelo menos 60 segundos;
 - Tempo de **cura mínimo de 12 horas** antes da aplicação de pressão.
 - **Rosqueamento do registro:**
 - Aplicação de **fita veda-rosca branca atóxica** (mínimo 4 voltas completas no sentido da rosca);
 - Rosqueamento manual do registro de pressão até o travamento, com aperto final controlado por chave apropriada, sem excesso de torque.
 - **Fixação e suporte:**
 - O conjunto não deve suportar peso de outras conexões;
-

-
- Utilizar **abraçadeiras metálicas ou plásticas** para garantir fixação segura do tubo e do registro junto à estrutura.
 - **Teste funcional e estanqueidade:**
 - Após o período de cura, o conjunto será submetido a **teste hidrostático**, mantendo a linha pressurizada com água por no mínimo 2 horas.

Critérios de Medição:

A medição será realizada por **unidade (un)** de adaptador instalado, abrangendo:

- Fornecimento da peça;
- Adesivo para soldagem;
- Fita veda-rosca;
- Mão de obra completa para corte, colagem, rosqueamento e teste de estanqueidade.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
- **ABNT NBR 5648** – Tubos e conexões de PVC para água fria – Requisitos e métodos de ensaio;
- **ABNT NBR 15705** – Componentes de interligação hidráulica com roscas BSP;
- **NR 18** – Segurança nas atividades de montagem hidráulica em canteiro de obras.

1.8.1.10. CURVA 90°, PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂMETRO NOMINAL 25 mm – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item compreende o **fornecimento e instalação de conexão tipo curva de 90°**, fabricada em **PVC rígido, soldável**, com **diâmetro nominal de 25 mm**, cor marrom (ou cinza, conforme linha do fabricante). A curva será empregada em **instalações prediais de água fria**, permitindo a **mudança de direção do fluxo hidráulico em ângulo reto**, com segurança, estanqueidade e baixa perda de carga.

Sua aplicação é indicada tanto em trechos verticais quanto horizontais da rede de distribuição, em pontos de retorno, esquinas técnicas, contorno de pilares ou redirecionamentos de prumadas.

Procedimentos Executivos:

- **Preparação do trecho de instalação:**

- Identificação do ponto de mudança de direção conforme projeto hidráulico ou necessidade de campo;
- Corte do tubo com serra de dentes finos, em ângulo reto, respeitando o encaixe total na bolsa da curva.

- **Preparação da junta para soldagem:**

- **Remoção de rebarbas** e chanframento com lixa fina ou ferramenta apropriada;
- Limpeza das superfícies de contato com pano limpo e solução desengraxante (álcool isopropílico ou limpa-PVC).

- **Soldagem da conexão:**

- Aplicação de **adesivo tipo A ou B para PVC rígido** na bolsa da curva e na ponta do tubo;
- Encaixe com leve rotação (1/4 de volta) para distribuir uniformemente o adesivo;
- Fixação por aproximadamente 1 minuto até início da secagem.

- **Cura e fixação:**

- Tempo de cura mínima de **12 horas antes da pressurização** da linha;
- Fixação da tubulação próxima à curva com **abraçadeiras metálicas ou plásticas**, a cada 1,5 m, para evitar tensões nas juntas.

- **Teste de estanqueidade:**

- Após o tempo de cura, a linha será submetida a **teste hidrostático**, com água pressurizada por no mínimo 2 horas, garantindo a vedação perfeita da curva e das conexões adjacentes.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
-

-
- **ABNT NBR 5648** – Tubos e conexões de PVC – Requisitos e métodos de ensaio;
 - **NR 18** – Segurança em canteiros de obra na execução de sistemas hidráulicos.

1.8.1.11. JOELHO 90°, COM BUCHA DE LATÃO, PVC SOLDÁVEL, DN 25 mm × 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA FRIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item compreende o **fornecimento e a instalação de joelho em PVC soldável, com bucha metálica de latão embutida**, utilizado para **conectar trechos de tubulação soldável em PVC a dispositivos hidráulicos com rosca macho de 1/2"**, tais como torneiras, válvulas de descarga, registros de pressão e conexões metálicas.

A peça possui uma **extremidade soldável (DN 25 mm)** e outra **com rosca fêmea de latão (1/2")**, formando um **joelho de 90 graus**, ideal para mudanças de direção em pontos de consumo com conexões metálicas.

Procedimentos Executivos:

- **Leitura do projeto e definição do ponto de instalação:**
 - Verificação do alinhamento do ramal/subramal e posição do ponto de consumo (altura e afastamento);
 - Marcação do ponto de inserção do joelho.
 - **Preparação da tubulação:**
 - Corte reto da extremidade do tubo DN 25 mm com serra apropriada;
 - Remoção de rebarbas e limpeza da ponta com lixa fina;
 - Limpeza com solução desengraxante específica (álcool isopropílico ou limpa-PVC).
 - **Soldagem da ponta soldável:**
 - Aplicação de **adesivo PVC tipo A ou B** nas superfícies internas da bolsa do joelho e na ponta do tubo;
-

-
- Encaixe com leve rotação e fixação por no mínimo 60 segundos;
 - Tempo de cura mínima de 12 horas antes da aplicação de pressão.
 - **Rosqueamento da conexão metálica:**
 - Aplicação de **fita veda rosca branca atóxica (mínimo 4 voltas)** ou pasta vedante compatível com latão;
 - Rosqueamento manual seguido de aperto moderado com chave adequada, evitando esforço excessivo que possa trincar o corpo de PVC.
 - **Fixação do conjunto:**
 - Suporte adequado com abraçadeiras próximas ao joelho, evitando esforços diretos sobre a peça ou alavancagem pela torneira/válvula.
 - **Teste de estanqueidade:**
 - Após cura, realização de **teste hidrostático pressurizado com água**, monitorando a junta soldada e o encaixe roscado.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
- **ABNT NBR 5648** – PVC rígido – Tubos e conexões para água fria – Requisitos técnicos;
- **ABNT NBR NM ISO 7-1** – Roscas BSP para sistemas de condução de fluidos;
- **NR 18** – Segurança do trabalho na construção civil.

1.8.1.12. TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 mm × 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA FRIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item refere-se ao **fornecimento e instalação de Tê em PVC soldável**, com **duas entradas soldáveis DN 25 mm** e uma **saída central com bucha de latão roscada fêmea de 1/2"**, utilizada em **ramais e subramais de água fria**, para a **conexão de torneiras, válvulas, registros, bebedouros e equipamentos hidráulicos** com entrada roscada metálica.

A bucha metálica de latão incorporada na peça garante **resistência mecânica superior, vedação segura e durabilidade** nas conexões que sofrem esforços por acionamento rotativo (ex: torneiras de parede).

Procedimentos Executivos:

- **Marcação e corte dos tubos:**

- Determinação da posição da peça com base no projeto hidráulico;
- Corte das extremidades dos tubos DN 25 mm com serra de dentes finos e em ângulo reto;
- Remoção de rebarbas e chanframento leve com lixa fina.

- **Preparação para colagem:**

- Limpeza das superfícies a serem unidas com **solução desengraxante** (álcool isopropílico ou limpa-PVC);
- Aplicação de **adesivo tipo A ou B para PVC rígido** nas extremidades e na bolsa do Tê.

- **Encaixe e soldagem:**

- Encaixe dos tubos com leve torção de ¼ de volta, imobilizando por pelo menos 60 segundos;
- Tempo de **cura mínima de 12 horas antes da pressurização do sistema.**

- **Rosqueamento da derivação central:**

- Aplicação de **fita veda-rosca branca atóxica** na rosca do dispositivo a ser conectado;
- Rosqueamento manual com aperto moderado por chave apropriada, evitando tensão excessiva sobre o PVC.

- **Fixação do conjunto:**

- Fixação do ramal com **abraçadeiras plásticas ou metálicas galvanizadas**, para evitar movimentações da peça;
- O ponto de consumo deve estar livre de cargas e torções.

- **Teste de estanqueidade:**

-
- Após o tempo de cura, o conjunto será submetido a **teste hidrostático**, com pressão superior à de serviço por no mínimo 2 horas, verificando estanqueidade na solda e na rosca.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
- **ABNT NBR 5648** – Tubos e conexões de PVC soldável;
- **ABNT NBR NM ISO 7-1** – Roscas para conexões hidráulicas (BSP);
- **NR 18** – Segurança nas atividades de instalações prediais hidráulicas.

1.8.1.13. REGISTRO DE GAVETA, LATÃO BRUTO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item refere-se ao **fornecimento e à instalação de registro de gaveta em latão bruto, com conexões roscáveis em ambas as extremidades (tipo fêmea 3/4")**, incluindo **volante e canopla com acabamento cromado**, para aplicação em **instalações prediais de água fria**, permitindo o **seccionamento da rede** em ramais de distribuição, barriletes e entradas de aparelhos ou reservatórios.

O registro de gaveta é caracterizado por seu **pleno curso de abertura**, oferecendo **mínima perda de carga** e maior durabilidade em sistemas de uso contínuo.

Procedimentos Executivos:

- **Verificação do ponto de instalação conforme projeto hidráulico:**
 - Marcação do local, respeitando o sentido de fluxo indicado na peça e o espaço mínimo para manobra do volante;
 - **Preparação das conexões:**
 - Rosqueamento das conexões de entrada e saída com uso de **fita veda-rosca branca atóxica (mínimo 5 voltas)** ou pasta vedante compatível;
-

-
- Alinhamento correto para garantir fácil operação e estética.
 - **Instalação do registro:**
 - Rosqueamento manual seguido de **aperto controlado com chave de boca**, respeitando torque recomendado pelo fabricante;
 - Fixação do registro junto à estrutura com suporte metálico (se necessário) para evitar tensão sobre as conexões.
 - **Acabamento final:**
 - Posicionamento da **canopla cromada**, cobrindo o furo na parede;
 - Verificação do **livre giro do volante** e ausência de vazamentos.
 - **Teste de estanqueidade:**
 - Após instalação, o registro será testado sob **pressão de serviço** por no mínimo 2 horas, com abertura e fechamento completos para verificação funcional.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
- **ABNT NBR 15705** – Componentes metálicos para controle de fluxo em sistemas prediais;
- **ABNT NBR NM ISO 7-1** – Roscas BSP para interligação hidráulica;
- **NR 18** – Segurança nas atividades de instalação hidráulica predial.

1.8.1.14. CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item contempla o **fornecimento e instalação completa de reservatório superior de água potável**, em **polietileno rotomoldado**, com capacidade útil de 1000 litros, incluindo todos os **acessórios de interligação e controle**, tais como: **torneira de boia, tubos de entrada e saída, conexões soldáveis ou roscáveis**, e **tampão com vedação**. A caixa será instalada sobre base de concreto armado nivelada, atendendo às exigências de segurança estrutural e sanitária.

Procedimentos Executivos:

- **Preparo da base de apoio:**

- Execução de **base de concreto armado nivelada, com espessura mínima de 10 cm**, e área compatível com o fundo da caixa (mínimo de 1,10 m x 1,10 m);
- A superfície deverá estar livre de irregularidades, fissuras e sujeira.

- **Posicionamento da caixa d'água:**

- Colocação cuidadosa do reservatório sobre a base;
- A fixação não deve restringir a dilatação do material;
- A tampa deve ser mantida sempre acessível.

- **Interligação hidráulica:**

- Instalação da **torneira de boia** no ponto de entrada, com ajuste de nível;
- Conexão do tubo de entrada com o sistema de alimentação da rede pública ou poço;
- Conexão da saída inferior com o ramal de distribuição, incluindo **registro de gaveta ou esfera** para manobra;
- Instalação de **ladrão de segurança**, direcionando o extravasamento para área segura.

- **Vedação e testes:**

- Verificação das conexões quanto à vedação e alinhamento;
- Enchimento controlado para **teste de estanqueidade**, com monitoramento por no mínimo 2 horas;
- Ajuste do nível de acionamento da boia.

- **Limpeza e acabamento:**

- Limpeza interna da caixa antes do uso com solução sanitizante (água sanitária 2%);
- Instalação de canopla, tampa ou cobertura de proteção, se prevista.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
 - **ABNT NBR 14799** – Reservatórios em polietileno para água potável;
-

-
- **ABNT NBR 15527** – Aproveitamento de água de chuva (quando aplicável);
 - **Portaria GM/MS nº 888/2021** – Padrões de potabilidade da água para consumo humano;
 - **NR 18** – Segurança na instalação de sistemas em coberturas e áreas elevadas.

1.8.1.15. ADAPTADOR SOLDÁVEL COM ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA COM REGISTRO, PVC BRANCO, DN 25 mm – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item compreende o **fornecimento e a instalação de adaptador soldável para caixa d'água**, em **PVC branco**, com **extremidade soldável DN 25 mm** e **anel de vedação interno**, destinado à conexão entre a saída inferior do reservatório e o sistema de distribuição predial, com **encaixe direto de registro de gaveta ou esfera roscável**.

A peça tem a função de promover uma **transição segura e estanque** entre o ponto de saída da caixa d'água e o registro hidráulico, sendo compatível com tubos e conexões soldáveis padrão NBR.

Procedimentos Executivos:

- **Preparação da conexão no reservatório:**
 - Furação do ponto de saída da caixa (se necessário), com serra-copo compatível ao adaptador (geralmente Ø 35 mm);
 - Limpeza e desengraxamento da superfície interna da caixa.
 - **Instalação do adaptador:**
 - Inserção do adaptador com **anel de vedação**, utilizando contra-porca (quando aplicável) para fixação mecânica na parede da caixa;
 - Verificação de nivelamento e centralização do adaptador.
 - **Conexão com o registro:**
 - Aplicação de **fita veda-rosca branca atóxica** na rosca do registro (mínimo 4 voltas);
-

-
- Rosqueamento manual seguido de aperto leve com chave adequada, garantindo vedação sem deformar o anel;
 - **Soldagem da ponta do adaptador à tubulação:**
 - Corte do tubo DN 25 mm com serra apropriada, remoção de rebarbas;
 - Aplicação de **adesivo PVC tipo A ou B** na bolsa e na ponta do tubo;
 - Encaixe com leve torção e fixação por 1 minuto;
 - Cura mínima de 12 horas antes do teste de pressão.
 - **Teste de estanqueidade:**
 - Enchimento da caixa d'água e pressurização do sistema com o registro fechado;
 - Verificação por 2 horas para certificar ausência de vazamentos na vedação do anel, na solda e na rosca.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
- **ABNT NBR 5648** – PVC – Tubos e conexões para água fria – Requisitos;
- **Portaria GM/MS nº 888/2021** – Qualidade da água potável (materiais em contato);
- **NR 18** – Segurança nas instalações em coberturas e reservatórios.

1.8.1.16. ADAPTADOR EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 32 mm × 1" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item compreende o **fornecimento e instalação de adaptador com flanges livres**, fabricado em **PVC rígido soldável**, com **diâmetro nominal de 32 mm** (ponta soldável) e saída com **rosca ou conexão flangeada de 1"**, utilizado na **interface entre a caixa d'água e os sistemas de alimentação e distribuição hidráulica**, especialmente em pontos que requerem **vedação mecânica confiável, desmontagem facilitada e flexibilidade na fixação**.

As flanges livres permitem o **encaixe do adaptador à parede do reservatório** com o uso de parafusos e anéis de vedação, garantindo estanquidade mesmo em reservatórios de polietileno ou fibra de vidro.

Procedimentos Executivos:

- **Furação e preparação da caixa d'água:**

- Execução de furo com serra-copo de diâmetro adequado (geralmente entre Ø 45 e 50 mm), com **posicionamento a 10 cm do fundo da caixa**;
- Remoção de rebarbas e limpeza da área interna e externa com pano seco.

- **Montagem do adaptador com flange:**

- Inserção da **parte interna com anel de vedação** pelo lado de dentro da caixa;
- Posicionamento da **flange externa (livre)**, alinhada com os furos de passagem;
- Fixação com **parafusos de aço inox ou galvanizados com porca e arruela**, apertados em cruz, sem excessiva força.

- **Conexão soldável à rede:**

- Corte e preparação do tubo DN 32 mm (limpeza e lixamento);
- Aplicação de **adesivo PVC tipo A ou B** na bolsa do adaptador e na ponta do tubo;
- Encaixe com leve torção ($\frac{1}{4}$ de volta) e pressão por 1 minuto.

- **Teste de estanqueidade:**

- Enchimento da caixa com água até o nível da conexão;
- Verificação de **vedação no anel de borracha e na junta soldada** por 2 horas, com o registro fechado.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
 - **ABNT NBR 5648** – Conexões soldáveis de PVC rígido;
 - **ABNT NBR 14799** – Reservatórios de água potável em polietileno;
 - **NR 18** – Segurança em obras, especialmente em instalações em coberturas e áreas técnicas elevadas.
-

1.8.1.17. REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 mm – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este item refere-se ao **fornecimento e à instalação de registro de esfera em PVC rígido**, com **extremidades soldáveis**, **volante de acionamento manual**, e **diâmetro nominal de 32 mm**, para aplicação em **redes prediais de distribuição de água fria sob pressão**. O dispositivo tem a finalidade de permitir o **bloqueio total ou passagem plena do fluxo de água**, sendo recomendado para pontos de inspeção, ramais alimentadores, barriletes, reservatórios e áreas técnicas.

Procedimentos Executivos:

- **Leitura do projeto e definição do ponto de instalação:**
 - Localização estratégica conforme a finalidade de seccionamento da rede;
 - Marcação e verificação do alinhamento dos tubos DN 32 mm.
 - **Preparação das extremidades soldáveis:**
 - Corte do tubo em ângulo reto com serra de dentes finos;
 - **Remoção de rebarbas internas e externas** com lixa fina ou chanfrador;
 - Limpeza com solução desengraxante (álcool isopropílico ou limpa-PVC).
 - **Aplicação do adesivo e montagem:**
 - Aplicação uniforme de **adesivo para PVC tipo A ou B** nas extremidades e bolsas do registro;
 - Encaixe imediato dos tubos nas extremidades, com **leve torção de ¼ de volta**;
 - Fixação manual por pelo menos 60 segundos.
 - **Cura e fixação:**
 - Tempo de **cura mínima de 12 horas antes do teste hidrostático**;
 - Instalação de **abraçadeiras de fixação a cada 1,5 m**, sem permitir que o registro suporte peso ou esforço direto da tubulação.
 - **Teste de estanqueidade:**
 - Pressurização da linha com água e observação por 2 horas para verificar vedação nas juntas soldadas e funcionamento do mecanismo da esfera;
-

-
- Teste funcional de abertura e fechamento completo do volante.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5626** – Instalações prediais de água fria – Projeto e execução;
- **ABNT NBR 5648** – Tubos e conexões de PVC para água fria – Requisitos;
- **NR 18** – Segurança em canteiros de obra para atividades hidráulicas.

1.8.2. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

1.8.2.1. Tubo PVC, série normal, DN 150 mm – Subcoletor aéreo de esgoto sanitário

Fornecimento e instalação de tubo em PVC, diâmetro nominal de 150 mm, série normal, destinado à execução de subcoletor aéreo de esgoto sanitário. A tubulação será instalada aparente, com suportes metálicos ou berço de concreto, respeitando declividade mínima de 1%, permitindo o escoamento gravitacional sem empoçamentos. As juntas elásticas serão devidamente lubrificadas e testadas quanto à estanqueidade. O material deve apresentar resistência a agentes químicos e à temperatura dos efluentes sanitários.

1.8.2.2. Fornecimento e instalação de tubo PVC, série normal, DN 40 mm, para ramal de descarga ou esgoto sanitário

Implantação de tubulação em PVC rígido, série normal, **DN 40 mm**, aplicada em **ramais de descarga ou ramais secundários de esgoto sanitário**, tais como de lavatórios e pias. As juntas serão do tipo **soldável**, executadas com adesivo específico para PVC, garantindo vedação permanente. A instalação será embutida em alvenaria ou embutida no piso, respeitando a declividade mínima de 2%, conforme projeto hidrossanitário e normas técnicas.

1.8.2.3. Fornecimento e instalação de tubo PVC, série normal, DN 100 mm, para subcoletor aéreo de esgoto sanitário

Serviço referente ao fornecimento e assentamento de tubo em PVC, série normal, DN 100 mm, utilizado para constituição de subcoletores do sistema predial de esgoto. As juntas serão do tipo elástica, com anéis vedantes. Os tubos serão instalados suspensos, com suportes metálicos galvanizados, respeitando espaçamento máximo, alinhamento e declividade mínima de 1%. Todas as conexões, inspeções e transições serão executadas com peças compatíveis e conforme orientações do fabricante.

1.8.2.4. Fornecimento e instalação de tubo PVC, série normal, DN 50 mm, para ramal de descarga ou esgoto sanitário Instalação de tubulação em PVC rígido, série normal, **DN 50 mm**, para ramais de esgoto que atendem pias, ralos e tanques. As conexões serão soldadas com adesivo próprio e a tubulação será instalada com declividade de 2%, conforme especificado em projeto. O assentamento será embutido em piso ou em paredes, sendo garantido acesso aos pontos de inspeção conforme norma.

1.8.2.5. Execução de caixa de inspeção em alvenaria, 60x60x60 cm

Construção de **caixa de inspeção em alvenaria**, com dimensões internas de 60x60x60 cm, executada com **tijolos maciços** ou **blocos cerâmicos estruturais**, assentados sobre base de concreto magro. As paredes serão revestidas internamente com argamassa impermeabilizante e o fundo moldado com inclinação para facilitar o escoamento. A tampa será pré-moldada em concreto armado, com alças metálicas galvanizadas e acabamento nivelado ao piso final.

1.8.2.6. Fornecimento e instalação de caixa sifonada PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica

Instalação de **caixa sifonada fabricada em PVC**, com dimensões nominais de 100 x 100 x 50 mm, equipada com junta elástica nas conexões. A peça integra o sistema de coleta de esgoto de águas servidas, funcionando como elemento de transição entre os ramais de descarga e os subcoletores, com **fecho hídrico embutido** que impede o retorno de gases e odores. Será assentada sobre base nivelada em argamassa, garantindo perfeito alinhamento com os pisos cerâmicos.

1.8.2.7. Curva 45° curta em PVC rígido com anéis, DN 100 mm

Peça de conexão angular curta, em PVC rígido, com **ângulo de 45°**, diâmetro de 100 mm, e vedação com **anéis de borracha nitrílica**. Utilizada nas transições suaves entre trechos de tubulações horizontais, minimizando perdas de carga e otimizando o escoamento. Instalada com lubrificação neutra e encaixe firme em tubulações série normal.

1.8.2.8. Joelho 45° em PVC, DN 40 mm, junta soldável

Conector em PVC série normal, **DN 40 mm**, com angulação de 45°, aplicado em ramais de descarga de lavatórios e pias. A conexão é feita por junta soldável com adesivo PVC rígido. Utilizada em pontos de transição angular que exigem suavidade para manter velocidade de escoamento e prevenir obstruções.

1.8.2.9. Joelho 90° em PVC, DN 100 mm, junta elástica

Peça de conexão angular de **90°**, fabricada em PVC série normal, com junta elástica, empregada em prumadas verticais ou transições horizontais no esgoto

sanitário. Permite alterações de direção com estanqueidade e resistência mecânica, sem comprometer a vazão projetada.

1.8.2.10. Fornecimento e instalação de joelho 90°, PVC, série normal, DN 50 mm, junta elástica, em prumada de esgoto sanitário ou ventilação

Este serviço refere-se ao fornecimento e instalação de joelho de 90°, fabricado em PVC rígido, **série normal**, com diâmetro nominal de **50 mm**, destinado às **prumadas verticais de esgoto sanitário e de ventilação**. A peça será dotada de **junta elástica**, com anel de borracha nitrílica, assegurando vedação hidráulica adequada e capacidade de absorver deformações térmicas e mecânicas.

A instalação será realizada em conformidade com os pontos de inflexão indicados no projeto executivo, com encaixe mecânico por compressão, respeitando a verticalidade das prumadas e o alinhamento com os subcoletores.

1.8.2.11. Fornecimento e instalação de joelho 90°, PVC, série normal, DN 40 mm, junta soldável, em ramal de esgoto sanitário

Fornecimento e instalação de joelho angular de 90°, em PVC rígido, série normal, com **junta soldável**, e diâmetro nominal de **40 mm**, utilizado em **ramais de descarga** e ligações secundárias do sistema predial de esgoto sanitário. A conexão será executada por meio de solda química com adesivo apropriado para PVC rígido, obedecendo o tempo de cura indicado pelo fabricante. O elemento será posicionado nos pontos de alteração de direção dos ramais horizontais e verticais, com instalação embutida em alvenarias ou pisos, conforme as condições de projeto.

1.8.2.12. Fornecimento e instalação de junção simples em PVC rígido com anéis, DN 100 x 50 mm, para esgoto primário

Fornecimento e instalação de junção simples moldada em PVC rígido, com **entrada DN 100 mm e derivação DN 50 mm**, ambas com **vedação por anel elástico**. A peça será utilizada para conexão de **ramais secundários aos coletores principais**, respeitando a geometria hidráulica adequada para minimizar turbulência e perda de carga. A montagem será feita por **encaixe mecânico com lubrificação neutra**, garantindo resistência à pressão interna e estanqueidade total.

1.8.2.13. Fornecimento e instalação de junção simples em PVC rígido soldável, DN 100 x 100 mm, para esgoto primário

Instalação de junção simples com três saídas DN 100 mm, fabricada em PVC rígido, com **juntas soldáveis**, para conexão de coletores horizontais ou de prumadas verticais. A soldagem será realizada com adesivo plástico aplicado em ambas as superfícies, com pressão de fixação manual e cura mínima de 12 horas.

A peça será utilizada para união de linhas principais de esgoto, em trechos retilíneos ou de desvio, conforme detalhamento do projeto hidrossanitário.

1.8.2.14. Fornecimento e instalação de ralo sifonado redondo, PVC, DN 100 x 40 mm, junta soldável

Fornecimento e assentamento de **ralo sifonado redondo em PVC rígido**, com entrada DN 100 mm e saída DN 40 mm, dotado de **fecho hídrico interno** e conexão com junta soldável. Destinado à coleta de águas servidas em áreas molhadas internas, como sanitários, vestiários e copas. A instalação será realizada sobre base em argamassa nivelada, com o aro metálico ou plástico embutido no piso cerâmico, e rejuntado de forma a garantir estanqueidade e acabamento compatível com o piso final.

1.8.2.15. Fornecimento e instalação de bucha de redução curta em PVC rígido soldável, DN 50 x 40 mm

Peça de redução curta para interligação entre tubos de diferentes diâmetros, com entrada DN 50 mm e saída DN 40 mm, fabricada em PVC rígido com **junta soldável**. A conexão será realizada por colagem com adesivo de PVC rígido, obedecendo os parâmetros de segurança indicados pelo fabricante, respeitando os alinhamentos projetados.

1.8.2.16. Fornecimento e instalação de Tê em PVC, DN 100 x 100 mm, junta elástica, em esgoto sanitário

Instalação de peça de conexão tipo “Tê” em PVC rígido série normal, com três saídas **DN 100 mm**, com **juntas elásticas**, destinada à derivação de ramais em linhas principais de esgoto. A vedação será garantida por **anel de borracha nitrílica** e o encaixe por compressão. Será utilizada em transições entre prumadas e coletores horizontais, conforme projeto.

1.8.2.17. Fornecimento e instalação de Tê em PVC, DN 100 x 50 mm, junta elástica, em prumada de esgoto ou ventilação

Instalação de peça de conexão em forma de Tê, com entrada DN 100 mm e derivação DN 50 mm, com junta elástica, aplicada em **prumadas verticais de esgoto ou de ventilação**. A vedação será garantida por anéis e lubrificação apropriada. A derivação será executada conforme os ângulos projetados, respeitando o sentido de fluxo e evitando refluxo.

1.8.2.18. Fornecimento e instalação de Tê em PVC, DN 40 x 40 mm, junta soldável, em ramal de esgoto sanitário

Peça de derivação em PVC, com **três saídas de DN 40 mm**, todas com **juntas soldáveis**, utilizada em ramais secundários de esgoto sanitário (ex. lavatórios, tanques, lavabos). A conexão será feita com adesivo para PVC, obedecendo às recomendações do fabricante e respeitando os alinhamentos do projeto executivo.

1.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.9.1. Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), PVC, instalada em parede – Fornecimento e instalação

Fornecimento e instalação de caixa de embutir retangular, em PVC, dimensões 4" x 2", para instalação de interruptores e tomadas em altura padrão de 30 cm do piso acabado. A peça será embutida em alvenaria, com acabamento nivelado à face do revestimento. A fixação será feita com argamassa e espaçadores conforme necessidade.

1.9.2. Caixa octogonal 3" x 3", PVC, instalada em laje – Fornecimento e instalação

Instalação de caixas octogonais em PVC rígido, com dimensões de 3" x 3", para fixação de pontos de iluminação. Serão embutidas diretamente nas formas da laje durante o lançamento do concreto, respeitando o posicionamento indicado em projeto. As caixas contarão com tampas de proteção e entradas compatíveis com eletrodutos.

1.9.3. Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede – Fornecimento e instalação

Fornecimento e instalação de eletroduto corrugado flexível, em PVC antichama, diâmetro nominal de 25 mm (3/4"), destinado ao encaminhamento dos cabos

elétricos nos circuitos terminais. Os eletrodutos serão embutidos em paredes ou lajes, fixados com presilhas plásticas, e terão curvaturas suaves sem pontos de estrangulamento.

1.9.4. Luminária tipo plafon quadrada de embutir, LED 12W – Fornecimento e instalação

Instalação de luminárias tipo plafon quadrado, de embutir, equipadas com módulo LED de 12W, temperatura de cor branca neutra (4000K) e alimentação bivolt. Serão fixadas diretamente no forro, com recortes precisos, ligação por borne com condutores fase/neutro e aterramento conforme norma.

1.9.5. Luminária tipo plafon quadrada de embutir, LED 18W – Fornecimento e instalação

Luminária similar à anterior, porém com potência de 18W, destinada a áreas que exigem maior intensidade luminosa, como salas de aula e corredores. A instalação seguirá os mesmos critérios técnicos de segurança e estética.

1.9.6. Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa – Fornecimento e instalação

Fornecimento e instalação de **interruptor simples de três módulos**, com corrente nominal de **10A em 250V**, incluindo suporte, espelho e fixadores. Será embutido em **caixa 4"x2" previamente instalada**, e ligado aos circuitos de iluminação conforme o projeto. A conexão dos condutores será feita com bornes de parafuso ou engate rápido, respeitando-se a polaridade e a isolação dos condutores.

1.9.7. Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa – Fornecimento e instalação

Instalação de interruptor simples de **um módulo**, com características elétricas de 10A/250V, fornecido com suporte e placa de acabamento. Aplicado em ambientes como sanitários e salas de uso geral. A fixação será realizada em caixas embutidas e os cabos conectados com terminais adequados, conforme dimensionamento do projeto.

1.9.8. Quadro de distribuição de energia, PVC, embutir, 6 disjuntores, sem barramento – Fornecimento e instalação

Fornecimento e instalação de **quadro de distribuição em PVC**, modelo de embutir, para até **06 disjuntores padrão DIN**, sem barramento incluso. Será instalado em alvenaria, nivelado com acabamento, e com tampa de policarbonato fumê, resistente ao impacto. Os eletrodutos serão conectados por buchas e anilhas apropriadas.

1.9.9. Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2P+T, 20A, incluindo suporte e placa – Fornecimento e instalação

Instalação de tomadas de uso geral com **dois módulos**, padrão brasileiro **2P+T (fase, neutro e terra)**, corrente nominal de 20A, com suporte metálico e placa de acabamento. Instaladas a **30 cm do piso**, em caixas 4"x2". As conexões obedecerão o padrão de cores de condutores conforme norma (fase – preto/vermelho, neutro – azul, terra – verde).

1.9.10. Tomada de embutir para ar-condicionado 18.000 BTUs (1 módulo), 2P+T, 20A – Fornecimento e instalação

Instalação de tomada especial, de **um módulo**, para alimentação de aparelhos de ar-condicionado até **18.000 BTUs**, com 20A e configuração 2P+T. Será instalada em altura específica para conexão direta ao equipamento, conforme layout da climatização. Será alimentada por circuito exclusivo com disjuntor dedicado no QDC.

1.9.11. Disjuntor monopolar tipo NEMA, corrente nominal de 10 a 30A – Fornecimento e instalação

Fornecimento e instalação de disjuntores **monopolares do tipo NEMA**, com corrente nominal entre **10A e 30A**, com curva de disparo tipo C, tensão nominal 220/127V. Aplicados em circuitos terminais de iluminação, tomadas e ar-condicionado. Os disjuntores serão fixados nos trilhos do quadro e terão bornes com parafusos de aperto em cobre niquelado.

1.9.12. Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 40A – Fornecimento e instalação

Instalação de disjuntor **DIN monopolar de 40A**, curva C, tensão 220V, com aplicação em circuitos de maior potência (ex.: climatização ou quadros parciais). Será fixado em trilho DIN e os condutores serão fixados com terminal ilhós ou pino, conforme seção do cabo.

1.9.13. Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², antichama 450/750V, para circuitos terminais – Fornecimento e instalação

Fornecimento e lançamento de **cabos de cobre flexível isolado**, seção **2,5 mm²**, tensão de isolamento 450/750V, com cobertura em PVC antichama. Utilizado em circuitos terminais de iluminação e tomadas. Os cabos serão passados dentro de eletrodutos previamente instalados, sem emendas intermediárias, com identificação por cores e obedecendo raio mínimo de curvatura.

1.9.14. Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção 4 mm², antichama 450/750 V, para circuitos terminais

Fornecimento e lançamento de **cabo de cobre flexível**, com seção nominal de **4 mm²**, isolado com PVC antichama, classe de tensão **450/750 V**, utilizado em circuitos terminais que requerem maior capacidade de condução de corrente elétrica, como pontos de uso específico (ar-condicionado, tomadas de uso geral com carga elevada, etc.). Os condutores serão identificados conforme padrão de cores (fase: preto/vermelho, neutro: azul, terra: verde), lançados internamente em eletrodutos previamente instalados, sem emendas intermediárias, com raio mínimo de curvatura respeitado e fixação segura nas terminações com terminal tipo ilhós ou pino.

1.9.15. Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção 6 mm², antichama 450/750 V, para circuitos terminais

Lançamento de **cabo de cobre flexível isolado**, seção **6 mm²**, com isolamento em PVC antichama, para circuitos terminais com maior demanda de potência, como circuitos alimentadores de quadros parciais ou equipamentos específicos (ex.: climatizadores ou painéis dedicados). Os cabos serão passados em dutos protegidos contra agentes físicos e químicos, com terminais crimpados nos pontos de conexão, conforme diagrama unifilar. Os testes de continuidade e resistência de isolamento serão realizados antes do fechamento final.

1.9.16. Fornecimento e instalação de haste de aterramento de 3 metros, diâmetro 3/4"

Fornecimento e cravação de **haste de aterramento em aço-cobreado**, diâmetro de **3/4"** e comprimento de **3 metros**, utilizada como eletrodo vertical

de aterramento conforme a **ABNT NBR 5410** e **NBR 5419** (proteção contra descargas atmosféricas). A haste será conectada ao condutor de aterramento por conector apropriado do tipo "cunha" ou grampo para haste. O valor da resistência ôhmica deverá ser inferior a 10 ohms, medido com terrômetro após a instalação.

1.10. LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

1.10.1. Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada em louça branca esmaltada, incluso engate flexível em PVC 1/2" x 40 cm – Fornecimento e instalação

Instalação de bacia sanitária do tipo **sifonada com caixa acoplada**, confeccionada em **louça sanitária vitrificada branca**, com acionamento de descarga simples, consumo ≤ 6 litros por acionamento. A fixação será realizada com **buchas e parafusos de aço inoxidável**, vedação com **anel de borracha tipo anel de cera ou similar** e conexão à rede de esgoto através de tubo flexível ou bucha de ligação. O engate metálico ou flexível (1/2" x 40 cm) será conectado ao ponto de água fria com **torneira de boia de alta resistência** na caixa acoplada.

1.10.2. Assento sanitário convencional, compatível com vaso instalado – Fornecimento e instalação

Fornecimento e instalação de assento sanitário modelo **convencional oval**, fabricado em **polipropileno ou PVC de alta resistência**, com dobradiças metálicas ou plásticas reforçadas. Compatível com a bacia instalada no item anterior, será fixado por meio de parafusos com porcas borboleta, com travamento firme e simetria.

1.10.3. Mictório sifonado em louça branca, com válvula de descarga – Fornecimento e instalação

Instalação de **mictório em louça sanitária branca, modelo sifonado**, com sistema de escoamento incorporado, fixado à parede com suporte metálico e kit de fixação. A ligação hidráulica será feita por meio de **válvula de descarga cromada** (pressão mínima de 1,5 mca), com saída conectada à tubulação de esgoto DN 40 mm com anel de vedação. Altura de instalação do bordo superior: 0,60 m do piso acabado, salvo especificação contrária.

1.10.4. Vaso sanitário sifonado para PCD, sem furo frontal, incluso conjunto de ligação ajustável – Fornecimento e instalação

Instalação de bacia sanitária **sifonada modelo PCD (acessível)**, com assento elevado, sem furo frontal, em louça branca vitrificada. A altura final da borda superior da bacia (com assento) será de **46 cm do piso acabado**, conforme **ABNT NBR 9050**. Será conectado à rede de esgoto com **bucha flexível ajustável** e fixado ao piso com parafusos de aço inox e vedação em anel de borracha.

1.10.5. Assento sanitário para PCD – Fornecimento e instalação

Assento ergonômico especial para **bacias PCD**, com superfície lisa, alta resistência, formato universal compatível com bacia do item anterior. Inclui tampa, dobradiças metálicas e fixação por parafusos inox. Resistente à deformação e ao impacto, garantindo durabilidade e segurança ao usuário.

1.10.6. Lavatório com bancada em granito polido (2,20 m x 0,60 m), com 3 cubas, rodopia 10 cm e metais cromados – Fornecimento e instalação

Conjunto composto por bancada de **granito cinza andorinha**, espessura de 2 cm, polido e com bordas arredondadas, medindo **2,20 m x 0,60 m**, equipada com **03 cubas de embutir em louça sanitária**, válvulas metálicas, sifão cromado ajustável, 3 torneiras cromadas de ¼ de volta, engates flexíveis inox e **rodopia de 10 cm**. A estrutura de apoio será em alvenaria ou com suporte metálico galvanizado, conforme especificado em projeto.

1.10.7. Lavatório de canto em louça (modelo Deca Izy ou equivalente), com válvula, sifão e engates – Fornecimento e instalação

Lavatório **triangular de canto** em louça branca esmaltada, fixado diretamente na alvenaria com parafusos e buchas metálicas. Acompanha válvula metálica de escoamento, sifão cromado e dois engates flexíveis de malha inox para ligação ao ponto de água fria. Deve atender aos critérios de ergonomia e permitir instalação de barra de apoio posterior.

1.10.8. Barra de apoio para lavatório de canto, 3 lados, em aço inox 304, diâmetro 1 1/4” – Fornecimento e instalação

Barra de apoio tripla, formato “U invertido”, fabricada em **aço inox AISI 304 escovado**, com segmentos de 18 + 25 + 18 cm, diâmetro de 1 1/4”, espessura mínima de 1,5 mm. Será instalada ao redor do lavatório de canto (item 1.10.7), fixada com buchas metálicas expansivas e parafusos inoxidáveis diretamente na estrutura da alvenaria.

1.10.9. BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 cm, FIXADA NA PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

A instalação será realizada em **parede de alvenaria ou concreto estrutural**, utilizando **buchas metálicas expansivas tipo parabolt** e **parafusos em aço inoxidável**, garantindo fixação firme, resistência mecânica e segurança. A altura de instalação da barra será de **0,75 m (75 cm) a partir do piso acabado até o**

eixo da barra, conforme exigência da **ABNT NBR 9050:2020**, assegurando acessibilidade e conforto ergonômico.

A barra deverá apresentar resistência suficiente para suportar **carga mínima de 150 kg** sem deformações permanentes, devendo o instalador verificar previamente as condições da superfície de fixação. Em caso de paredes com baixa resistência, será executado **reforço interno com perfil metálico ou chumbamento estrutural**.

Após a instalação, será verificado o prumo, alinhamento horizontal, estabilidade da peça e ausência de rebarbas ou arestas cortantes. O entorno será acabado com silicone neutro de vedação, garantindo higiene e estanqueidade.

1.10.10. Fornecimento e instalação de divisória sanitária tipo cabine em painel de granilite, espessura 3 cm, assentado com argamassa colante ACIII-E

Execução de divisórias sanitárias tipo cabine, utilizando **painéis pré-moldados de granilite**, com **espessura mínima de 3 cm**, acabamento polido nas faces expostas, fixação em piso e parede com **argamassa colante tipo ACIII-E**, própria para ambientes úmidos. A instalação seguirá o layout arquitetônico aprovado, formando **compartimentos sanitários independentes**, com painéis laterais, frontais e fechamento superior, quando exigido. As divisórias serão ancoradas com **cantoneiras metálicas galvanizadas ou suportes de aço inox**, conforme detalhamento do projeto. O vão inferior mínimo entre o piso e a borda inferior dos painéis será de **15 cm**, conforme prática de manutenção e segurança.

As placas serão transportadas e manuseadas com equipamento e proteção adequada, de forma a evitar trincas e fissuras. As juntas entre placas, quando existirem, serão seladas com silicone neutro ou outro produto compatível com granilite.

1.11. SERVIÇOS FINAIS

1.11.1. LIMPEZA GERAL – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO

Este serviço compreende a **limpeza final técnica e criteriosa de todas as áreas construídas ou reformadas**, abrangendo:

- Remoção de resíduos sólidos da construção civil, como poeira de obra, respingos de argamassa, tinta, gesso e cimento;
- Limpeza mecânica e/ou manual de pisos cerâmicos, porcelanatos, soleiras, bancadas, paredes azulejadas e louças sanitárias;
- Lavagem de superfícies horizontais e verticais com solução detergente neutra apropriada para cada tipo de material;
- Eliminação de manchas de tinta, óleo, silicone, cimento e rejunte com removedores específicos, sem causar abrasão ou danos ao acabamento;
- Polimento seco de metais (torneiras, registros, puxadores);
- Retirada de plásticos de proteção e etiquetas de esquadrias e vidros, seguida da limpeza e lustração dos mesmos com produtos adequados;
- Coleta, ensacamento e disposição adequada dos resíduos gerados durante o processo de limpeza.

A limpeza será executada por equipe treinada, utilizando **EPIs, panos técnicos, vassouras industriais, rodos, baldes, espátulas, escovas**, e produtos certificados. A supervisão técnica da contratada será responsável por liberar os ambientes limpos somente após inspeção final e aprovação da fiscalização da obra.

Critério de medição: por metro quadrado de área efetivamente limpa, atendendo a todas as exigências do edital/projeto, com inspeção visual e funcional.

2. ESCOLA MANOEL PEDRO DE OLIVEIRA – DISTRITO OLHOS D'ÁGUA DO SECO

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2.1. Demolição de piso cimentado com uso de martelete e compressor

Serviço de demolição de **piso cimentado de concreto simples**, com espessura média entre 5 a 10 cm, utilizando **martelete rompedor elétrico ou pneumático acoplado a compressor**. O processo inclui a quebra do piso, carga manual dos resíduos em carrinhos ou latões, transporte até veículo e destinação a bota-fora aprovado.

O serviço será executado com **proteção perimetral das áreas adjacentes**, uso de EPIs e controle de ruído e poeira. O substrato após demolição será limpo e regularizado para receber nova base ou contrapiso.

- **Critério de medição:** por metro cúbico de piso efetivamente demolido, incluindo a remoção e transporte do entulho.

2.2.2. Demolição de alvenaria de bloco cerâmico revestida (espessura 9 cm)

Desmonte manual ou mecanizado de **paredes de alvenaria de blocos cerâmicos**, com espessura de 9 cm, incluindo a retirada dos revestimentos cerâmicos e argamassados existentes. O serviço será feito com cuidados estruturais, com escoramento provisório quando necessário, preservando as demais estruturas da edificação. Os blocos, argamassas, resíduos cerâmicos e demais entulhos serão devidamente recolhidos, ensacados e transportados ao destino final regulamentado.

- **Critério de medição:** por metro cúbico efetivamente desmontado, com limpeza da área e transporte do material.

2.2.3. Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento

Desmontagem manual de **portas internas e externas existentes**, incluindo batentes, dobradiças, fechaduras e trincos, sem reaproveitamento. O serviço

inclui a desobstrução dos vãos e preparo das paredes para nova instalação. Os resíduos deverão ser encaminhados para bota-fora autorizado.

- **Critério de medição:** por metro quadrado de vão de porta removido.

2.2.4. Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento

Retirada manual de **janelas com caixilho metálico ou madeira**, incluindo componentes como grades, peitoris e fixadores, sem aproveitamento futuro. O vão será deixado livre e limpo, com superfícies niveladas para a nova esquadria.

- **Critério de medição:** por metro quadrado de janela efetivamente removida.

2.2.5. Remoção de louças sanitárias, sem reaproveitamento

Remoção manual de **lavatórios ou bacias sanitárias** existentes, sem reaproveitamento, com desconexão da tubulação de entrada e saída, vedação provisória com tampão de PVC e limpeza da área de instalação.

- **Critério de medição:** por unidade removida com isolamento do ponto hidráulico.

2.2.6. Remoção de pia – Fornecimento e execução

Desmontagem completa de pias ou bancadas em **granito, mármore, concreto ou cerâmica**, com remoção da cuba, estrutura de apoio, acessórios hidráulicos e acabamentos. A operação inclui desinstalação dos engates, válvulas, sifões e reparo do substrato após retirada.

- **Critério de medição:** por metro quadrado da superfície da pia retirada.

2.2.7. Remoção de raízes remanescentes de tronco com diâmetro $\geq 0,60$ m

Serviço de remoção de **raiz remanescente de árvore de grande porte**, com diâmetro igual ou superior a 60 cm, executado de forma manual ou mecanizada, com escavação, corte da raiz e recomposição do solo. O procedimento será feito com zelo para não comprometer fundações ou redes enterradas próximas.

- **Critério de medição:** por unidade de raiz completamente removida e área recomposta.

2.2.8. Remoção de telhas de fibrocimento, metálicas e cerâmicas, sem reaproveitamento

Remoção manual e cuidadosa de **telhas cerâmicas, de fibrocimento ou metálicas**, previamente instaladas em coberturas ou beirais, sem reaproveitamento. O serviço requer uso de **EPI completo e sistemas de ancoragem**, respeitando a altura da edificação e evitando quedas de materiais. As telhas serão retiradas com cuidado para evitar contaminação (no caso de fibrocimento), acondicionadas em local apropriado e descartadas conforme legislação ambiental.

- **Critério de medição:** por metro quadrado de telha retirada e descartada.

2.3. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

2.3.1. Alvenaria de vedação em bloco cerâmico furado 14x9x19 cm deitado, com argamassa de assentamento – preparo manual

Fornecimento e execução de **alvenaria de vedação vertical**, com blocos cerâmicos estruturais furados horizontalmente, dimensões 14x9x19 cm, **assentados na posição deitados**, com juntas verticais e horizontais cheias, utilizando **argamassa de cimento e areia traço 1:3**, preparada manualmente.

Os blocos deverão apresentar certificação técnica, conforme ABNT NBR 15270, e ser assentados com **amarração adequada e nivelamento contínuo**, garantindo estabilidade, alinhamento e prumo. As fiadas serão controladas por

nível de mangueira ou laser, com verificação de esquadro em cada canto de parede.

- **Critério de medição:** por metro quadrado executado, incluindo material, mão de obra e limpeza do canteiro.

2.3.2. Chapisco projetado em alvenaria ou estruturas de concreto de fachada, argamassa 1:3 – preparo manual

Execução de **chapisco aderente projetado mecanicamente**, com argamassa traço 1:3 (cimento:areia), preparada manualmente e aplicada com equipamento de projeção. Este revestimento rugoso será aplicado diretamente sobre alvenaria ou estruturas de concreto para garantir aderência ao reboco subsequente. A superfície deverá estar seca, limpa e isenta de óleos, poeiras ou nata de cimento.

O chapisco será aplicado em **camada de aproximadamente 5 mm**, uniformemente distribuída, com cura úmida por 72 horas após a execução.

- **Critério de medição:** por metro quadrado chapiscado, com camada contínua e aderência verificada.

2.3.3. Reboco externo com argamassa traço 1:5 (cimento:areia), aditivada com impermeabilizante, espessura 2 cm

Serviço de revestimento de paredes externas por meio de **emboço ou reboco em argamassa de cimento e areia, traço 1:5**, com adição de **aditivo impermeabilizante tipo Rebotec ou similar**, com espessura média de 2,0 cm.

A argamassa será aplicada manualmente sobre o chapisco curado, com nivelamento por régua de alumínio e desempeno com colher de pedreiro. Serão respeitadas as juntas de dilatação e utilizadas cantoneiras nos cantos vivos. A cura será feita com aspersão d'água durante os três dias seguintes.

-
- **Critério de medição:** por metro quadrado de reboco executado, com acabamento adequado e sem trincas.

2.3.4. Escavação manual de vala – profundidade $\leq 1,50$ m

Execução de escavação manual de **vala em solo de 1ª categoria**, com profundidade máxima de 1,50 m, largura conforme necessidade estrutural, para fundações de reforço pontual ou regularização de elementos removidos.

A escavação será realizada com enxadas, pás e picaretas, com remoção imediata do solo excedente para área de bota-fora. A vala será mantida limpa, sem presença de água ou entulhos, e será protegida contra desmoronamentos e acúmulo de detritos.

- **Critério de medição:** por metro cúbico escavado e aceito pela fiscalização.

2.3.5. Corte e dobra de aço CA-50, Ø 8,0 mm

Fornecimento, corte e dobra de **aço nervurado tipo CA-50**, com diâmetro nominal de 8 mm, conforme detalhamentos do projeto estrutural. O aço será cortado e dobrado manualmente ou com equipamento mecânico, respeitando os comprimentos de ancoragem e bitolas especificadas.

Será garantida a não ocorrência de trincas, fissuras ou deformações durante o manuseio. O aço será identificado por lote e armazenado em local seco e ventilado.

- **Critério de medição:** por quilograma efetivamente cortado, dobrado e incorporado à estrutura.

2.3.6. Concreto simples $f_{ck} = 25$ MPa, fabricado na obra, lançado e adensado

Execução de **concreto simples estrutural**, com resistência característica à compressão de 25 MPa, **misturado na obra**, com areia, brita, cimento CP II-F e água potável, conforme traço indicado pelo responsável técnico.

O concreto será lançado em fundações rasas, reforços ou base de alvenaria, com adensamento manual ou por vibrador, em camadas não superiores a 30 cm. A cura úmida será garantida por 7 dias consecutivos, e os elementos estruturais serão protegidos contra intempéries e impactos durante a pega e endurecimento.

- **Critério de medição:** por metro cúbico lançado, adensado e curado, conforme traço aprovado e ensaio de slump.

2.3.7. Canaleta em blocos de concreto tipo "U" (calha) 12x19x39 cm, preenchida com argamassa traço 1:2:8 – Fornecimento e execução

Este serviço refere-se ao fornecimento e execução de **canaletas moldadas com blocos de concreto tipo "U"**, com dimensões **12 x 19 x 39 cm**, assentadas em base regularizada, com preenchimento completo dos elementos com **argamassa de enchimento no traço 1:2:8 (cimento:cal:areia)**.

A canaleta em "U" será utilizada como **elemento de confinamento, calha de drenagem ou reforço de base de alvenaria**, conforme detalhamento de projeto. O assentamento será realizado com junta de argamassa de assentamento 1:3, respeitando o nível, prumo e alinhamento. As juntas verticais e horizontais devem ser preenchidas integralmente, sem espaços vazios.

A argamassa de enchimento será preparada com materiais limpos, peneirados e proporcionados de acordo com o traço especificado. O preenchimento das canaletas será executado de forma contínua, utilizando-se **vergalhões quando previsto**, com adensamento manual por ponteiro ou barra metálica e posterior acabamento superficial.

Normas técnicas associadas:

- **ABNT NBR 6118** (Projeto de estruturas de concreto);
-

-
- **ABNT NBR 15961** (Blocos estruturais de concreto);
 - **ABNT NBR 13279** (Argamassa para assentamento e revestimento).

2.3.8. Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x29 cm (espessura 14 cm), fbk = 4,5 MPa, utilizando palheta – Fornecimento e execução

Este item contempla o fornecimento e execução de **alvenaria estrutural**, composta por **blocos de concreto com dimensões de 14 x 19 x 29 cm**, utilizados como elemento portante ou de vedação conforme detalhamento do projeto. Os blocos utilizados devem apresentar **resistência característica à compressão (fbk) mínima de 4,5 MPa**, conforme as exigências da **ABNT NBR 15961-1:2020**.

O assentamento será realizado com **argamassa de assentamento de cimento e areia**, com consistência e plasticidade adequadas, utilizando **palheta dentada metálica ou similar**, para garantir o correto controle da espessura das juntas horizontais e verticais (entre 1 cm e 1,5 cm). A argamassa será aplicada de forma contínua, garantindo **juntas uniformes, cheias e aderentes**.

Durante a execução, será feito o **controle rigoroso do prumo, alinhamento e nivelamento das fiadas**, com utilização de esquadros e níveis a laser ou mangueira. Os blocos deverão ser molhados previamente caso estejam excessivamente secos, para evitar perda de aderência por absorção de água da argamassa.

As aberturas para portas e janelas deverão ser deixadas conforme projeto, com utilização de **vergas e contravergas adequadas**, de acordo com os itens subsequentes da planilha. Em caso de necessidade de reforço, barras de aço CA-50 ou CA-60 poderão ser embutidas nas juntas horizontais com grauteamento posterior.

Normas aplicáveis:

-
- **ABNT NBR 15961-1:2020** – Projeto de alvenaria estrutural de blocos de concreto;
 - **ABNT NBR 6136:2016** – Blocos vazados de concreto simples para alvenaria;
 - **ABNT NBR 13279:2005** – Argamassa para assentamento e revestimento;
 - **ABNT NBR 7211** – Agregados para concreto;
 - **ABNT NBR 6122** – Projeto e execução de fundações (caso de alvenaria com carga).

2.3.9. Impermeabilização de superfície com membrana à base de resina acrílica, 3 demãos – Fornecimento e aplicação

Este item compreende o fornecimento e a aplicação de **membrana líquida impermeabilizante** à base de **resina acrílica flexível**, aplicada em **três demãos cruzadas**, sobre superfícies verticais ou horizontais de alvenaria, concreto ou reboco, previamente preparadas.

A impermeabilização com membrana acrílica é indicada para vedação de umidade ascendente e superficial, especialmente em áreas sujeitas a intempéries ou condensação, como paredes externas expostas ou beirais.

Etapas executivas:

Preparação da base

- A superfície a ser tratada será previamente lixada, escovada e lavada, removendo-se poeira, graxa, partículas soltas, eflorescência e umidade excessiva.
- Quinas vivas receberão **meias-canas com argamassa de regularização**.
- Fissuras serão tratadas com selantes acrílicos ou manta de reforço embutida.

Aplicação da membrana

- Aplicação manual com trinch, broxa ou rolo, de **três demãos cruzadas**, respeitando o tempo de secagem entre demãos (mínimo 6 horas).
-

-
- O consumo final do produto será de **1,5 a 2,0 kg/m²**, conforme especificação do fabricante (Sika, Vedacit, Viapol, ou similar técnico).

Acabamento e proteção mecânica

- Caso a superfície seja de piso ou área sujeita a abrasão, poderá ser aplicada argamassa de proteção mecânica. Para paredes, o revestimento será aplicado sobre a membrana apenas após cura completa.

Normas técnicas aplicáveis:

- **ABNT NBR 9575:2010** – Impermeabilização – Seleção e projeto;
- **ABNT NBR 13528:2010** – Impermeabilização – Execução e controle de qualidade;
- FISPQ do produto conforme legislação da ANVISA e ABNT NBR 14725.

2.3.10. Verga pré-moldada com até 1,5 m de vão, espessura de 20 cm – Fornecimento e instalação

Este item contempla o fornecimento e instalação de **verga pré-moldada de concreto armado**, com comprimento máximo de **1,50 m**, altura e espessura compatíveis com o sistema de vedação da edificação, sendo especificada aqui com **espessura de 20 cm**. As vergas serão utilizadas sobre aberturas de vãos, como portas e janelas, atuando como elementos estruturais de transposição de carga da alvenaria superior.

As vergas devem ser industrializadas ou moldadas conforme projeto, apresentando armadura longitudinal em **aço CA-50 com diâmetro mínimo de 5 mm**, estribos em aço CA-60 e concreto com resistência mínima de **fck = 25 MPa**. Os elementos deverão possuir marcação de lote, data de fabricação e comprimento, além de estarem livres de fissuras, falhas de concretagem ou oxidação das armaduras.

Etapas da instalação:

-
- **Marcação e nivelamento dos vãos**, de acordo com o projeto arquitetônico e estrutural;
 - **Colocação da verga** sobre apoios laterais com mínimo de 10 cm de encunhamento em cada extremidade;
 - **Assentamento com argamassa de cimento e areia (traço 1:3)**, garantindo nivelamento e prumo;
 - **Recomposição da alvenaria sobre a verga**, somente após sua fixação adequada;
 - **Execução de contraverga**, se exigido em projeto ou por exigência técnica local.

As peças serão armazenadas em local seco, sobre estrado de madeira, afastadas do solo e cobertas com lona plástica, a fim de evitar deterioração antes do uso. A montagem obedecerá rigorosamente às dimensões de projeto e verificação de carga admissível.

Normas aplicáveis:

- **ABNT NBR 6118:2023** – Projeto de estruturas de concreto;
- **ABNT NBR 9062:2017** – Projeto e execução de estruturas pré-moldadas de concreto;
- **ABNT NBR 13279:2005** – Argamassa para assentamento e revestimento.

2.4. LAJE

2.4.1. Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, com enchimento em EPS e vigota treliçada, altura total 12 cm (8+4) – Fornecimento e instalação

Fornecimento e execução de **laje pré-moldada unidirecional**, composta por **vigotas treliçadas em concreto armado** e elementos de enchimento em **EPS (poliestireno expandido)**, com **altura total de 12 cm**, sendo 8 cm do bloco de enchimento e 4 cm da capa de concreto moldado in loco.

Etapas executivas:

-
- Montagem da estrutura com apoio das vigotas nos pontos de apoio indicados em projeto;
 - Posicionamento dos blocos de EPS com espaçamento correto entre as vigotas;
 - Lançamento da capa de concreto sobre a malha metálica de distribuição, com resistência mínima **fck = 20 MPa**;
 - **Adensamento mecânico com vibrador de imersão**, evitando vazios na concretagem;
 - Cura úmida da capa por no mínimo 3 dias;
 - Retirada do escoramento após 7 dias ou conforme especificações de projeto.

Normas técnicas aplicáveis:

- **ABNT NBR 14859-1 a 3** – Lajes com vigotas treliçadas;
- **ABNT NBR 6118** – Projeto de estruturas de concreto;
- **ABNT NBR 9062** – Estruturas pré-moldadas de concreto.

2.4.2. Impermeabilização flexível à base acrílica, tipo Icolflex Branco (Sika) ou similar – Fornecimento e aplicação

Aplicação de **sistema impermeabilizante flexível**, com membrana líquida à base de **resina acrílica elastomérica branca**, tipo Icolflex Branco da Sika ou similar técnico, destinada à **impermeabilização de lajes expostas, calhas, terraços e coberturas**.

Etapas executivas:

Preparação da base

- Limpeza com escova de aço, lixamento e lavagem para retirada de poeira, graxas e nata de cimento;
- Correções de trincas com selante acrílico ou aplicação de tela de reforço.

Aplicação da membrana

-
- Aplicação de **3 demãos cruzadas** com trincha ou rolo, respeitando intervalo de secagem de 6 a 12 horas entre demãos;
 - Consumo aproximado de **1,5 a 2,0 kg/m²** conforme fabricante.

Proteção e acabamento

- A área será sinalizada durante o período de cura;
- Caso necessário, será aplicada argamassa de proteção mecânica sobre a membrana curada.

Normas técnicas aplicáveis:

- **ABNT NBR 9575:2010** – Impermeabilização – Seleção e projeto;
- **ABNT NBR 13528:2010** – Execução e controle de qualidade de sistemas impermeabilizantes;
- Ficha técnica e FISPQ do produto conforme legislação da ANVISA e ABNT NBR 14725.

2.5. SISTEMA DE PISO

2.5.1. Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, PEI 5, Biancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-III, rejunte acrílico (exclusive regularização de base ou emboço)

Será executado o fornecimento e assentamento de revestimento em porcelanato esmaltado acetinado de alta resistência à abrasão (classificação PEI 5), ideal para ambientes com tráfego intenso, nas dimensões de 63x63 cm. O material deverá ser do tipo retificado, com acabamento uniforme e linear, favorecendo junta mínima e acabamento refinado. O modelo especificado pertence à linha *cimento grigio* da marca Biancogrês ou equivalente técnico aprovado.

Execução:

-
- A aplicação será realizada com argamassa colante industrializada do tipo AC-III, conforme NBR 14081, adequada para porcelanatos em áreas internas. As juntas de assentamento terão largura mínima de 2 mm e o rejuntamento será executado com rejunte acrílico de alta resistência à umidade e fácil manutenção.

Observações:

- Não está inclusa neste item a regularização da base, que deverá ser previamente executada de forma a garantir o nivelamento adequado. Todo o serviço será executado por equipe especializada, garantindo perfeito alinhamento, nivelamento e acabamento superficial.

2.5.2. Soleira em granito cinza andorinha, largura de 15 cm, espessura de 2 cm

Fornecimento e instalação de soleiras em granito natural polido tipo cinza andorinha, com espessura de 2 cm e largura de 15 cm, cortadas sob medida e com acabamento bisotado ou reto conforme especificação do projeto arquitetônico.

Execução:

- O assentamento será feito com argamassa colante de alta aderência, observando rigoroso alinhamento, nivelamento e correta inclinação para o escoamento de água. As soleiras serão aplicadas em vãos de portas e passagens entre ambientes com mudança de revestimento, funcionando como peça de transição e acabamento estético.

Função:

- Este elemento auxilia na contenção de umidade, delimitação de espaços e valorização estética da obra, além de conferir durabilidade e resistência mecânica.
-

2.5.3. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado

Será executado piso em concreto moldado in loco com espessura de 8 cm, reforçado com malha de aço tipo Q-138 ou equivalente. O concreto será lançado, nivelado, adensado e desempenado em obra, com resistência característica mínima $f_{ck} \geq 20$ MPa.

Execução:

- A superfície será preparada com regularização do solo compactado e nivelado, seguida de armação e formas. O acabamento será convencional (desempenado com régua e colher de pedreiro). Serão previstas juntas de dilatação conforme normas técnicas (NBR 14931), para evitar fissuras e permitir movimentação térmica.

Função:

- Este piso será aplicado em áreas externas como passeios e acessos, garantindo resistência ao tráfego de pedestres e eventuais cargas leves. Proporciona baixa manutenção e longa durabilidade.

2.5.4. Pintura para piso com aplicação de 2 demãos de tinta acrílica Novacor, nas cores cerâmica, concreto, verde ou azul – aplicação com rolo tipo R1

Consiste na pintura de piso em concreto com tinta acrílica de alta resistência à abrasão, do tipo *Novacor Pisos* ou similar, aplicada com rolo de lã tipo R1, própria para ambientes externos ou internos que necessitem de acabamento colorido e resistente.

Execução:

- Será realizada a limpeza completa da superfície e correção de imperfeições antes da pintura. A tinta será aplicada em duas demãos cruzadas,
-

respeitando o tempo de cura entre elas, conforme especificação do fabricante. As cores poderão variar entre cerâmica, concreto, verde ou azul, de acordo com projeto ou orientação da fiscalização.

Função:

- Essa pintura tem a função de proteger o piso contra desgaste, melhorar a estética e demarcar áreas funcionais, como acessos, áreas técnicas ou recreativas. A tinta possui resistência a tráfego leve e exposição solar, com acabamento fosco antiderrapante.

2.6. REVESTIMENTOS E PINTURAS INTERNAS

2.6.1. Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 33 x 45 cm, aplicadas na altura inteira das paredes

Este serviço refere-se ao fornecimento e assentamento de placas cerâmicas esmaltadas, com dimensões de 33 x 45 cm, aplicadas do piso até o teto em paredes internas de ambientes molhados e áreas de uso sanitário, garantindo proteção contra umidade e facilidade de limpeza.

Execução:

- A aplicação será feita com argamassa colante do tipo AC-II ou AC-III, conforme exigência da área e tipo de base, e juntas de 3 mm no mínimo, com rejunte à base de cimento com aditivos impermeabilizantes. A superfície de base será previamente regularizada e limpa para garantir perfeita aderência.

Função:

- Este revestimento é fundamental para garantir a impermeabilização de paredes em áreas úmidas (banheiros, lavatórios, copas) e promover a higiene, sendo resistente à abrasão, produtos de limpeza e ao contato com água.
-

2.6.2. Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta PVA látex convencional para interiores (Rev. 03_04/2022)

Consiste na pintura decorativa e protetiva de paredes e tetos internos, realizada por meio de lixamento da superfície, aplicação de uma demão de selador acrílico, seguida de regularização com duas demãos de massa corrida PVA e finalização com duas demãos de tinta PVA látex na cor branca ou outra determinada pelo projeto.

Execução:

- As superfícies serão cuidadosamente preparadas, removendo poeira e partes soltas. O selador acrílico funcionará como promotor de aderência e uniformização da absorção do substrato. A tinta será aplicada com rolo de lã de pelo baixo e trinchas para cantos, respeitando intervalos de cura e rendimento indicado pelo fabricante.

Função:

- A pintura tem finalidade estética e protetiva, promovendo ambientes internos visualmente agradáveis, com acabamento liso e lavável. Contribui para o conforto visual e facilita a manutenção preventiva ao longo do tempo.

2.7. FACHADA

2.7.1. Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta acrílica convencional

Trata-se do acabamento final das paredes externas por meio de pintura composta por três etapas: aplicação de selador acrílico para uniformização da absorção da base, seguida de uma demão de textura acrílica branca de granulometria fina ou média, e finalizada com duas demãos de tinta acrílica convencional.

Execução:

- O substrato deverá estar seco, limpo e sem partículas soltas. O selador será aplicado com rolo ou trincha, seguido da textura com desempenadeira de aço inox e acabamento com rolo texturizador. Após a secagem, aplica-se a tinta acrílica com rolo de lã. A cor será definida conforme projeto de identidade visual da unidade educacional.

Função:

- Proporciona proteção contra intempéries, alta resistência aos raios UV, fungos e mofo, além de conferir acabamento decorativo e uniformização visual à fachada da escola. A textura ainda contribui para disfarçar imperfeições do reboco.

2.7.2. Grade em metalon

Fornecimento e instalação de grades confeccionadas com perfis tubulares do tipo metalon, galvanizado ou com pintura anticorrosiva, com soldas uniformes e espaçamento entre barras conforme norma de segurança (mínimo 10 cm para evitar passagem de membros).

Execução:

- As peças metálicas serão fabricadas em oficina e montadas em obra com chumbadores químicos ou metálicos. Após instalação, receberão tratamento anticorrosivo e pintura com esmalte sintético conforme padrão institucional. Poderão ser aplicadas em janelas, muros ou divisórias externas.

Função:

- Garantir a segurança patrimonial e controle de acesso a determinadas áreas da escola, como áreas técnicas, depósitos ou janelas próximas a vias públicas. Também funciona como elemento arquitetônico delimitador.
-

2.7.3. Porcelanato 26 x 120 cm, LUMBER acetinado Porto Ferreira (fachada)

Aplicação de revestimento tipo porcelanato retificado, acabamento acetinado, formato alongado 26x120 cm, linha LUMBER da Porto Ferreira ou equivalente, imitando textura de madeira natural. Utilizado como revestimento decorativo em porções da fachada.

Execução:

- A fixação será realizada com argamassa colante tipo AC-III, própria para fachadas e áreas externas, com juntas mínimas de 2 mm. O rejuntamento será com produto acrílico de alta resistência à umidade e variações térmicas. A base será previamente regularizada.

Função:

- Visa proporcionar destaque visual à fachada da escola, criando elementos de contraste e sofisticação ao projeto arquitetônico, além de contribuir para a durabilidade das superfícies expostas ao tempo.

2.8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.8.1. Balizador de embutir no solo em LED 5W, bivolt, 3000K

Fornecimento e instalação de balizadores de embutir no solo, com corpo em alumínio fundido, difusor em vidro temperado e LED de 5W com temperatura de cor 3000K (branco quente), alimentação bivolt (127/220V).

Execução:

- Os balizadores serão instalados em áreas externas de circulação, embutidos no piso com caixas de alojamento preparadas com tubulação elétrica adequada, assegurando proteção IP67 contra intempéries.

Função:

-
- Iluminação decorativa e de orientação em caminhos ou jardins da escola, contribuindo para segurança e ambientação noturna.

2.8.2. Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), PVC, instalada em parede

Instalação de caixas embutidas de PVC no padrão 4" x 2", instaladas a 30 cm do piso acabado, destinadas à montagem de pontos de tomada ou interruptor.

Execução:

- As caixas serão fixadas em alvenaria durante a fase de alvenaria ou corte técnico, com tubulação elétrica conectada. Serão niveladas e alinhadas conforme padrão da NBR 5410.

2.8.3. Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 2" – fornecimento e assentamento

Fornecimento e instalação de caixas de passagem metálicas (alumínio fundido) para embutir em piso, padrão 4" x 2", com tampa removível e resistência mecânica para tráfego leve.

Execução:

- Utilizadas para facilitar inspeção e manutenção dos circuitos elétricos no piso. As tampas terão bom acabamento e travamento seguro.

2.8.4. Caixa octogonal 3" x 3", PVC, instalada em laje

Instalação de caixas octogonais em PVC, embutidas na laje, para acomodação de conexões e fixação de luminárias.

Execução:

-
- Serão dispostas conforme planta de pontos elétricos, conectadas por eletrodutos corrugados flexíveis, com fixação por arame galvanizado durante a concretagem.

2.8.5. Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede

Infraestrutura composta por eletroduto corrugado de PVC, diâmetro nominal de 25 mm, classe reforçada, adequado à condução de cabos de circuitos terminais.

Execução:

- Será embutido em alvenaria, fixado com fita de aço ou abraçadeiras e conectado às caixas com buchas e luvas apropriadas, garantindo estanqueidade e segurança.

2.8.6. Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 25 mm (3/4")

Tubulação rígida roscável de PVC, usada principalmente para instalações aparentes ou em ambientes sujeitos à umidade ou agressividade física.

Execução:

- Será fixado em superfícies com presilhas metálicas, com roscas vedadas com fita veda-roscas, permitindo inspeção e troca futura de cabos.

2.8.7. Luminária tipo plafon quadrada, de embutir, com LED de 12 W – Fornecimento e Instalação

Fornecimento e instalação de luminárias do tipo plafon quadrado, para embutir em forro ou laje, dotadas de tecnologia LED com potência de 12W, tensão bivolt (automática 127V/220V), corpo em policarbonato ou alumínio com difusor em acrílico leitoso, temperatura de cor 4000K a 6500K (neutro a frio), com grau de proteção mínimo IP20.

Procedimento de Instalação:

- As luminárias serão embutidas em caixas octogonais ou nichos previamente dimensionados, conectadas à fiação com conectores padrão (tipo WAGO ou equivalente), com circuito protegido por disjuntor dedicado. O acabamento será nivelado com a superfície de instalação, sem frestas aparentes.

Função:

- Garantir iluminação homogênea, com eficiência energética e longa vida útil, em ambientes como sanitários, corredores e áreas técnicas de menor demanda luminosa.

2.8.8. Luminária tipo plafon quadrada, de embutir, com LED de 18 W – Fornecimento e Instalação

Mesmas características construtivas da luminária do item anterior, com potência aumentada para 18W, garantindo maior fluxo luminoso. Ideal para áreas com demanda superior de iluminância, como salas de aula, salas administrativas e refeitórios.

Procedimento de Instalação:

- Será realizada a fixação em caixas octogonais ou rasgos de laje/forro, com fixação por presilhas ou parafusos ocultos. O circuito será protegido por disjuntor específico e o acionamento será realizado por interruptores modulados de acordo com a divisão dos ambientes.

Função:

- Promover níveis adequados de iluminância (>300 lux) conforme NBR ISO/CIE 8995-1, garantindo conforto visual, eficiência e durabilidade.

2.8.9. Interruptor 02 seções, com caixa PVC 4" x 2", tipo aparente

Fornecimento e instalação de interruptor duplo (duas teclas), padrão 4"x2", com tensão nominal de 250V, corrente de 10A, corpo em termoplástico antichama, com suporte metálico e placa de acabamento.

Instalação:

- Montado em caixa de sobrepor em PVC rígido, com fixação mecânica por parafusos e conexão aos condutores por bornes de pressão. Circuitos deverão ser segregados conforme comando e carga.

Função:

- Acionamento de dois circuitos de iluminação distintos de um mesmo ponto, promovendo controle eficiente em ambientes multifuncionais.

2.8.10. Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa – Fornecimento e Instalação

Interruptor com três módulos de acionamento simples, tensão nominal 250V, corrente 10A, montado em suporte metálico padrão e placa de acabamento em PVC antichama.

Instalação:

- Será embutido em caixa 4" x 2" instalada na alvenaria. As conexões serão realizadas com condutores de cobre flexível de 1,5 mm², com terminais estanhados e isolamento conforme NBR NM 247.

Função:

- Permitir o acionamento individual de três pontos de iluminação distintos a partir de um único ponto de controle, garantindo racionalização dos comandos e conforto operacional.

2.8.11. Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa – Fornecimento e Instalação

Interruptor de um módulo, especificado para corrente de até 10A em 250V, tipo embutido, com acabamento branco e design compatível com padrão ABNT NBR 5410.

Função:

- Comando individual de circuitos de iluminação simples, conforme planta de pontos de uso.

2.8.12. Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, sem barramento, para 6 disjuntores – Fornecimento e Instalação

Quadro de distribuição para instalação embutida, fabricado em PVC antichama, com tampa articulada e visor transparente, com capacidade para até 6 disjuntores padrão DIN, sem inclusão de barramentos neste item.

Execução:

- Será instalado a 1,50 m do piso acabado, com reserva de espaço para barramentos de fase, neutro e terra. As conexões serão realizadas com cabos de seção conforme projeto e identificação cromática normalizada.

Função:

- Centralização e proteção dos circuitos terminais da edificação, permitindo manobras, inspeção e manutenção com segurança.

2.8.13. Refletor em LED, 60W, ângulo 120°, 3000K, bivolt, ref. SLIM50-AM-3750 ou similar – Fornecimento e Instalação

Refletor com corpo em alumínio injetado, grau de proteção IP65, potência de 60W, LED com fluxo luminoso mínimo de 6000 lúmens, temperatura de cor 3000K (branco quente), feixe de 120°, alimentação bivolt.

Instalação:

-
- Fixado em parede externa ou estrutura metálica, com buchas e parafusos galvanizados, alimentado por circuito exclusivo, protegido com disjuntor e com cabeamento com dupla isolação.

Função:

- Iluminação de áreas externas, fachadas ou pátios, proporcionando segurança e visibilidade noturna com economia de energia e mínima manutenção.

2.8.14 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², antichama 450/750V – Fornecimento e Instalação

Condutor elétrico flexível com alma de cobre nu, isolado em composto termoplástico antichama (PVC), seção nominal de 2,5 mm², tensão nominal de até 750V, conforme NBR NM 247-3 e NBR 5410.

Utilização:

- Aplicado em circuitos de iluminação, tomadas e alimentação de dispositivos, com passagem em eletrodutos corrugados ou rígidos devidamente dimensionados.

2.8.15. Disjuntor monopolar tipo NEMA, corrente nominal de 10 até 30A – Fornecimento e Instalação

Disjuntor termomagnético tipo NEMA, curva C, com capacidade de interrupção de curto-circuito conforme NBR IEC 60947-2, corrente nominal entre 10 e 30A, tensão 127/220V.

Função:

- Proteção contra sobrecorrentes e curtos-circuitos nos circuitos terminais da instalação elétrica da unidade escolar.
-

2.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

2.9.1. Sistema de Água Fria

2.9.1.1. Tubo de PVC soldável, diâmetro nominal de 32 mm – Fornecimento e Instalação

Tubo de PVC rígido, soldável, para condução de água fria, com diâmetro nominal de 32 mm, classe de pressão PN 12, conforme NBR 5648. Indicado para utilização em prumadas ou ramais principais de distribuição, suportando pressão estática de até 1,2 MPa.

Execução:

- Será instalado embutido em alvenaria ou aparentes em áreas técnicas, com junções executadas por solda química com adesivo de PVC específico, respeitando o tempo de cura mínimo de 12 horas antes do pressuramento.

2.9.1.2. Tubo de PVC soldável, DN 25 mm – Fornecimento e Instalação

Conduto de PVC rígido, classe soldável, diâmetro nominal de 25 mm, destinado à distribuição secundária de água fria para pontos de consumo como lavatórios e pias. Atende às normas ABNT NBR 5648 e NBR 5626.

Instalação:

- Fixado com abraçadeiras plásticas ou metálicas a cada 1,00 m em trechos horizontais e 1,50 m em trechos verticais. O assentamento respeitará declividades mínimas para escoamento e inspeção posterior.

2.9.1.3. Joelho 90°, PVC, DN 25 mm – Fornecimento e Instalação

Conexão angular para mudança de direção de 90° em linhas de água fria. Fabricada em PVC rígido soldável, diâmetro nominal de 25 mm. Deverá atender aos critérios da ABNT NBR 5648.

Aplicação:

- Soldado ao tubo mediante adesivo especial, garantindo estanqueidade e resistência à pressão interna.

2.9.1.4. Joelho 90°, PVC, DN 32 mm – Fornecimento e Instalação

Conexão similar à do item anterior, adaptada para tubulações com maior vazão e diâmetro de 32 mm. Será utilizada em prumadas e ligações superiores.

2.9.1.5. Joelho de Redução 90°, PVC, DN 32 x 25 mm – Fornecimento e Instalação

Elemento de transição angular para interligação entre trechos de tubulação de diferentes diâmetros (redução de 32 mm para 25 mm). Produzido em PVC soldável conforme especificação técnica do sistema.

Execução:

- Deverá ser instalado com atenção ao sentido do fluxo e ao correto alinhamento entre os trechos, garantindo o mínimo de perda de carga.

2.9.1.6. Te PVC soldável, DN 32 mm – Fornecimento e Instalação

Conexão em formato “T” para derivação lateral da linha principal de água fria. Fabricada em PVC rígido, soldável, com todas as derivações no mesmo diâmetro (32 mm).

Função:

- Permitir a ramificação do sistema principal para alimentação de ramais secundários com uniformidade de pressão.
-

2.9.1.7. Te PVC soldável, DN 25 mm – Fornecimento e Instalação

Conexão similar à anterior, utilizada para derivações em ramais de menor seção. As conexões serão soldadas com adesivo apropriado, respeitando alinhamento e simetria.

2.9.1.8. Caixa d'água em polietileno, capacidade de 1.000 litros – Fornecimento e Instalação

Reservatório superior rotomoldado em polietileno linear, com capacidade nominal de 1.000 litros, tampa rosqueável e saída roscável inferior, com conexões de entrada, saída, extravasor e limpeza. Fabricada segundo a ABNT NBR 14799.

Instalação:

- A caixa será instalada sobre base plana, rígida e nivelada, com suporte de alvenaria ou estrutura metálica calculada para suportar a carga total de 1.000 kgf. Serão instalados tubos de extravasamento com grelha, tubo de limpeza com registro, boia mecânica de controle e válvula de retenção conforme o projeto.

2.9.1.9. Curva 90°, PVC soldável, DN 25 mm – Fornecimento e Instalação

Conector em ângulo reto para desvio direcional em redes de 25 mm, a ser instalado por soldagem química.

2.9.1.10. Adaptador soldável com anel, PVC branco, DN 25 mm – Fornecimento e Instalação

Peça de conexão entre saída de reservatório e linha de alimentação, com vedação por anel e extremidade soldável, permitindo o acoplamento do registro principal ou válvula de esfera.

2.9.1.11. Adaptador PVC com flanges livres, Ø 32 mm x 1" – Fornecimento e Instalação

Dispositivo de ligação mecânica entre a tubulação de PVC e componentes hidráulicos rosqueáveis, permitindo montagem e desmontagem sem cortes. Composto por anel de vedação e flange articulada.

2.9.1.12. Adaptador PVC com flange e anel, Ø 32 mm x 1" – Fornecimento e Instalação

Similar ao item anterior, com sistema de vedação reforçado (anel + encaixe), destinado à ligação da saída inferior da caixa d'água ao registro geral, assegurando estanqueidade e facilidade de manutenção.

2.9.1.13. Registro de esfera, PVC, soldável, com volante, DN 32 mm – Fornecimento e Instalação

Dispositivo de bloqueio de passagem de água, com corpo em PVC, esfera interna e acionamento por volante. Suporta pressão de até 750 kPa. Instalação por soldagem nas extremidades.

Função:

- Permitir o fechamento do sistema de forma segura e sem risco de vazamentos.
-

**2.9.1.14. Adaptador PVC curto, bolsa e rosca, DN 25 mm x 3/4" –
Fornecimento e Instalação**

Elemento de transição entre tubulação de PVC soldável e componentes com rosca externa metálica, como registros e torneiras, assegurando vedação e fixação mecânica.

**2.9.1.15. Registro de gaveta, latão, roscável, 3/4", com canopla cromada –
Fornecimento e Instalação**

Registro metálico do tipo gaveta, corpo em latão, com conexão roscável padrão BSP, acionamento por volante e acabamento com canopla em aço inox ou zamac cromado. Conforme NBR 15705.

Instalação:

- Montado em ponto de uso (lavatórios e lavabos), possibilitando interrupção individualizada da linha de água.

**2.9.1.16. Joelho 90° com bucha de latão, PVC soldável, DN 25 mm x 1/2" –
Fornecimento e Instalação**

Peça angular de transição entre tubulação de PVC soldável e dispositivos com rosca metálica de 1/2", como torneiras, registros e válvulas. A bucha interna em latão garante robustez e segurança contra vazamentos.

2.9.2. ESGOTO

2.9.2.1. Tubo PVC, série normal, DN 40 mm – Ramal de descarga ou esgoto

Trecho de tubo de PVC rígido, série normal, diâmetro nominal de 40 mm, utilizado em ramais de descarga de lavatórios e pias. Produto conforme NBR 5688.

Instalação:

- Será instalado com declividade mínima de 1%, assegurando o escoamento por gravidade. As conexões serão soldadas com adesivo próprio e os trechos fixados com presilhas metálicas ou abraçadeiras plásticas.

2.9.2.2. Tubo PVC, série normal, DN 50 mm – Ramal de esgoto

Utilizado em ramais de esgoto de lavatórios, pias e mictórios, com bitola de 50 mm. Tubulação em PVC rígido com junta soldada.

Função:

- Garantir o transporte das águas residuais até as caixas sifonadas ou subcoletoras, sem risco de obstrução.

2.9.2.3. Tubo PVC, série normal, DN 100 mm – Subcoletor aéreo

Tubulação principal do sistema predial, responsável pela condução de efluentes até a caixa de inspeção. Fabricado em PVC, série normal, DN 100 mm, com junta elástica ou soldável.

Instalação:

- A instalação será aérea (aparente), com suporte metálico a cada 1,20 m, garantindo estabilidade e inspeção visual contínua. Inclui ventilações adequadas conforme o traçado e uso sanitário.

2.9.2.4. Caixa de inspeção em alvenaria, 60 x 60 x 60 cm

Elemento de inspeção, limpeza e desobstrução da rede de esgoto. Estrutura moldada em alvenaria de tijolos maciços ou blocos estruturais, rebocada internamente e impermeabilizada com argamassa polimérica.

Tampa:

- De concreto pré-moldado ou ferro fundido, com encaixe tipo macho e fêmea. Deve suportar tráfego leve ou médio, conforme especificação da área onde for instalada.

2.9.2.5. Caixa sifonada PVC DN 100 x 100 x 50 mm – Junta elástica

Elemento de coleta com fecho hídrico interno (sifão), corpo em PVC com entradas DN 40/50 mm e saída DN 100 mm. Impede o retorno de odores e vetores provenientes do sistema de esgoto.

Instalação:

- Será nivelada ao piso acabado, com grelha removível para manutenção e acesso ao interior. Instalada em áreas como banheiros e vestiários.

2.9.2.6. Joelho 45°, PVC, soldável, DN 50 mm

Conexão de mudança de direção suave, utilizada para garantir menor perda de carga e reduzir riscos de entupimento. Fabricado em PVC soldável.

2.9.2.7. Joelho 90°, PVC, série normal, DN 100 mm – Junta elástica

Conexão angular para prumadas e subcoletores, com união por junta elástica com anel de vedação. Garante robustez e absorção de pequenas movimentações térmicas da rede.

2.9.2.8. Joelho 90°, PVC, soldável, DN 40 mm – Esgoto secundário

Utilizado em ramais de esgoto secundário, em trechos com mudança de direção de 90°. Assegura estanqueidade por soldagem e resistência à corrosão e impacto.

2.9.2.9. Bucha de redução curta, PVC soldável, Ø 50 x 40 mm

Peça de transição que permite a conexão de tubos de diâmetros diferentes em linha contínua, assegurando estanqueidade por soldagem.

2.10. ESQUADRIAS E VIDROS

2.10.1. Soleira em granito cinza andorinha, largura = 18 cm, espessura = 2 cm – Fornecimento e Instalação

O serviço consiste no fornecimento e instalação de soleira confeccionada em **granito cinza andorinha**, com largura de 18 cm e espessura mínima de 2 cm, apresentando acabamento polido na face aparente e bordas chanfradas. A pedra deverá apresentar coloração homogênea, sem trincas, fissuras, manchas ou desníveis perceptíveis, conforme especificações da **ABNT NBR 15845-1/2 – Rochas ornamentais – Granitos**.

Aplicação:

- A soleira será instalada no encontro entre pisos distintos, especialmente em vãos de portas, atuando como elemento de transição e acabamento entre ambientes internos e externos, além de contribuir para o controle de umidade, contenção de água em áreas molhadas e reforço estrutural dos vãos de passagem.

Execução:

-
- O assentamento será feito com argamassa colante do tipo AC-II, em base previamente regularizada e limpa;
 - Serão respeitadas as juntas de dilatação e espaçamento mínimo de 3 mm, a serem preenchidas com rejunte acrílico da cor compatível;
 - A peça será nivelada com régua e bolha, garantindo acabamento contínuo e sem ressalto com o piso adjacente;
 - Será realizada limpeza final com produto neutro, garantindo a preservação do brilho do granito.

Observações Técnicas:

- O material deverá ser entregue cortado sob medida, conforme projeto de arquitetura;
- A fixação deverá garantir estabilidade mecânica e impedir infiltrações;
- A largura da soleira deve abranger toda a espessura da alvenaria, conforme detalhamento executivo;
- A instalação atenderá aos critérios de desempenho da **ABNT NBR 15575 – Edificações Habitacionais – Desempenho**.

2.10.2. Fornecimento e Instalação de Janela em Vidro Temperado Incolor 8 mm, com Perfis e Ferragens

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de **janela com folhas fixas e/ou móveis em vidro temperado incolor**, espessura nominal de **8 mm**, cortado sob medida, com aplicação em vãos determinados por projeto arquitetônico. A janela será composta por sistema de perfis em alumínio anodizado natural (ou pintado na cor especificada), ferragens, guias, roldanas, borrachas de vedação e todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento e vedação do conjunto.

Execução:

-
- A janela será **montada em oficina e instalada em obra**, devidamente nivelada, aprumada e fixada em alvenaria ou estrutura de concreto com buchas metálicas e parafusos galvanizados ou inoxidáveis;
 - A fixação final incluirá aplicação de **selante de silicone neutro antifungo incolor**, assegurando vedação perimetral e acabamento estético;
 - O vão deverá estar previamente **rebocado e regularizado**, permitindo o correto encaixe do caixilho e evitando esforços irregulares sobre o vidro.

Função e Aplicações:

- A janela proporcionará **iluminação natural e ventilação** aos ambientes escolares, com segurança, estética e desempenho térmico e acústico adequado. O uso do vidro temperado assegura maior resistência a impactos, variações térmicas e atos de vandalismo, sendo ideal para áreas de uso coletivo.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 7199:2016 – Vidros na construção civil – Projeto, execução e aplicações**
- **ABNT NBR 14488:2021 – Vidro temperado de segurança**
- **ABNT NBR 10821 – Esquadrias para edificações**
- **ABNT NBR 15969 – Sistemas de envidraçamento com esquadrias de alumínio**

2.10.3. Fornecimento e Instalação de Gradil com Portão de Correr e/ou Abrir, em Estrutura Metálica Conformada com Cantoneiras, Barras Chatas e Barras Maciças Quadradas

O item refere-se ao fornecimento, fabricação e instalação de **gradil metálico com portão integrado**, do tipo de correr ou de abrir, composto por estrutura soldada em elementos metálicos conformados, com dimensões e perfis especificados. A estrutura será fabricada com os seguintes componentes:

-
- **Montantes verticais (estruturais):** Cantoneiras de aço laminado, perfil “L” de 2” x 5/16” (50,8 mm x 7,94 mm), devidamente dobradas, conformando os quadros do portão e painéis do gradil;
 - **Travas horizontais:** Três barras chatas de aço medindo 1” x 5/16” (25,4 mm x 7,94 mm), espaçadas regularmente para reforço estrutural e fixação dos montantes verticais;
 - **Elementos de vedação vertical:** Barras maciças de aço, seção quadrada de 3/4” (19,05 mm), soldadas às barras horizontais e à estrutura principal, com espaçamento conforme normas de segurança e acessibilidade (recomendado ≤ 10 cm).

Execução:

- A fabricação do conjunto será realizada em oficina metálica especializada, com **soldagem tipo MIG ou eletrodo revestido**, garantindo uniformidade, resistência estrutural e ausência de rebarbas;
- As peças metálicas serão previamente tratadas contra oxidação com **pintura anticorrosiva à base de zarcão**, e acabamento final com **duas demãos de tinta esmalte sintético de alta resistência**, cor conforme projeto (padrão cinza, branco ou verde institucional);
- O sistema de **portão de correr** deverá contar com trilho inferior tipo “U”, roldanas blindadas e batente de fechamento. O **portão de abrir**, quando previsto, terá dobradiças reforçadas tipo “pescoço de ganso”, trinco metálico e fecho tipo tramela ou fechadura de pressão.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios**
 - **ABNT NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura (especificações de esquadrias e gradis)**
 - **ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações (recomendações de espaçamento entre elementos verticais)**
-

2.10.4. Fornecimento e Instalação de Basculante em Alumínio, Tipo Convencional ou Pivotante, Cor Natural/Preto/Branco, Moldura para Vidro, Excluído o Vidro

O item compreende o fornecimento e instalação de **janela basculante fabricada em perfis de alumínio extrudado**, em cor **natural anodizada (N), preto (P) ou branco (B)**, conforme definido em projeto. O basculante será do tipo **convencional (com fecho basculante e braços articulados) ou pivotante (com eixo central horizontal)**, com **estrutura própria para receber folha de vidro** (vidro fornecido em item separado).

Execução:

- A instalação será realizada **em alvenaria previamente regularizada**, com uso de **buchas metálicas, parafusos galvanizados e calços de ajuste**, assegurando prumo e esquadro do conjunto;
- Os perfis serão **selados com silicone neutro**, vedando contra infiltrações de ar e água;
- A peça será entregue **sem o vidro instalado**, conforme especificação da planilha ("exclusive vidro").

Função:

- A janela tipo basculante permite **ventilação contínua e controlada**, mesmo em condições de chuva leve, sendo especialmente útil em ambientes como sanitários, áreas de serviço, corredores e depósitos escolares. Seu acionamento simples e durabilidade fazem dela uma solução eficaz e de baixa manutenção.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 10821 – Esquadrias para edificações – Requisitos e classificação**
 - **ABNT NBR 6492 – Representação gráfica de projetos arquitetônicos**
 - **ABNT NBR 15575 – Edificações Habitacionais – Desempenho (vedação e estanqueidade de esquadrias)**
-

2.10.5. Fornecimento e Instalação de Vidro Liso Jateado, Espessura 6 mm, Cortado Sob Medida

Este item compreende o fornecimento e a instalação de **vidro plano do tipo liso**, com **espessura nominal de 6 mm**, submetido a **tratamento de jateamento superficial**, com acabamento translúcido e textura fosca uniforme. O vidro será cortado sob medida conforme dimensões dos vãos de caixilhos existentes ou fornecidos em item específico, e será **utilizado em áreas onde se deseja privacidade visual parcial**, como sanitários

Instalação:

- A instalação será feita **com calços niveladores e gaxetas de borracha ou silicone EPDM**, em **caixilhos de alumínio, aço galvanizado ou PVC**, com vedação perimetral por **silicone neutro antifungo incolor**;
- Os vidros serão aplicados **em ambiente seco, com limpeza prévia das molduras**, evitando tensão indevida nos encaixes e garantindo acomodação livre de empenos ou sobrecargas mecânicas;
- O jateamento deverá estar voltado para o lado interno do ambiente, a fim de reduzir acúmulo de sujeira.

Função:

- O vidro jateado tem como finalidade **obstruir a visão direta** através da superfície envidraçada, sem bloquear completamente a luz natural. É indicado para **portas internas, bandeiras de ventilação, janelas de sanitários ou divisórias**, onde se requer **privacidade visual com leve difusão luminosa**.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 7199 – Vidros na construção civil – Projeto, execução e aplicações**
 - **ABNT NBR 14698 – Vidro float**
 - **ABNT NBR 14488 – Vidro temperado de segurança** (quando aplicável)
-

-
- **ABNT NBR 15575 – Desempenho de edificações habitacionais** (no tocante a vedações, segurança e transmitância luminosa)

2.10.6. Fornecimento e Instalação de Kit de Porta de Madeira para Verniz, Semi-Oca, Padrão Médio, 90 x 210 cm, Espessura 3,5 cm, com Dobradiças, Fechadura e Batente

Este item refere-se ao fornecimento e instalação de **kit de porta interna de madeira semi-oca**, indicada para ambientes internos de circulação controlada, como salas administrativas, depósitos ou sanitários de uso restrito. A folha da porta terá estrutura leve ou média, com enchimento tipo colmeia ou sarrafeado, e acabamento cru (sem pintura), **próprio para aplicação de verniz**, conforme padrão de acabamento especificado em projeto arquitetônico.

Execução:

- O batente será fixado por chumbadores metálicos, espuma expansiva e/ou argamassa, dependendo do tipo de vedação da parede;
- A folha será lixada e ajustada ao vão, com folgas de 3 mm nas laterais e 5 mm na parte inferior (para ventilação e dilatação);
- O furo para a fechadura será realizado com broca chata e serra-copo, conforme especificação do fabricante da fechadura;
- A instalação obedecerá a alinhamento vertical (prumo) e horizontal (nível), com funcionamento pleno e sem interferência.

Aplicação:

- Porta destinada a **ambientes internos**, com acabamento a ser definido conforme projeto (verniz incolor, tingido ou acetinado). Recomenda-se o uso de seladora e verniz marítimo em ambientes com maior umidade relativa do ar.

Normas Técnicas Aplicáveis:

-
- **ABNT NBR 15930-2:2011 – Portas de madeira para edificações – Requisitos de desempenho**
 - **ABNT NBR 15575 – Edificações Habitacionais – Desempenho (Esquadrias internas)**
 - **ABNT NBR 8493 – Projeto e execução de batentes e folhas de porta de madeira**

2.10.7. Pintura com Tinta Alquídica de Fundo (Tipo Zarcão) Pulverizada sobre Perfil Metálico Executado em Fábrica (por demão)

Este item refere-se à **aplicação de uma demão de tinta de fundo anticorrosiva**, do tipo **zarcão (à base de resina alquídica)**, aplicada por processo **pulverizado (pistola ou airless)** diretamente sobre perfis metálicos fabricados em aço carbono, como parte da proteção superficial da estrutura antes do acabamento final com tinta de cobertura.

A aplicação será executada **em ambiente controlado de fábrica**, imediatamente após a limpeza e preparação da superfície metálica, garantindo ancoragem adequada do sistema de pintura e proteção contra oxidação prematura.

Etapas e Especificações de Execução:

Preparação da superfície metálica:

- Limpeza manual ou mecânica com lixamento, escovamento e desengraxamento;
- Remoção total de óleos, graxas, carepas de laminação, ferrugem solta ou particulada;
- Grau mínimo de preparação da superfície: **St 2 (conforme ISO 8501-1)**.

Aplicação da tinta de fundo:

-
- Produto: **tinta zarcão alquídica comercial**, pigmentada com óxido de ferro, resistente à corrosão, com bom poder de ancoragem e compatível com o sistema de acabamento posterior;
 - Aplicação: **método pulverizado**, com pistola convencional ou sistema airless, garantindo espessura uniforme;
 - Espessura seca por demão: aproximadamente **35 a 50 micra**;
 - Condições ambientais para aplicação: temperatura ambiente entre 10 °C e 35 °C, umidade relativa do ar inferior a 85%.

Secagem e armazenamento:

- Tempo de secagem ao toque: ~2 horas;
- Intervalo mínimo entre demãos subsequentes ou pintura de acabamento: conforme especificação do fabricante (geralmente 12 a 24 horas);
- Armazenamento em área coberta e ventilada, livre de poeira e umidade.

Função Técnica:

- Este tratamento superficial tem por objetivo **prevenir a oxidação do aço**, formando uma **camada protetiva de base** que será posteriormente recoberta com tinta esmalte sintético ou similar, promovendo a durabilidade do sistema e mantendo o desempenho estrutural e estético da peça metálica exposta ao tempo ou umidade.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 16900 – Sistemas de pintura para estruturas de aço em ambientes atmosféricos**
- **ABNT NBR 15349 – Pintura industrial – Requisitos para preparação de superfície de aço**
- **ISO 8501-1 – Preparation of steel substrates before application of paints and related products**

2.11. DIVERSOS E LOUÇAS

2.11.1. Corrimão em Aço Inox, Ø = 1 ½", Duplo, Altura 90 cm

Fornecimento e instalação de **corrimão duplo** em aço inox Ø = 1 ½", altura de 90 cm, com acabamento polido. A estrutura será fixada de forma segura, utilizando **suportes metálicos** adequados e distantes no máximo 1 metro entre os pontos de fixação.

Execução:

- O corrimão será instalado em áreas como **corredores e escadas**, conforme os locais de uso e normas de segurança, respeitando as distâncias e garantindo acessibilidade.

2.11.2. Vaso Sanitário Sifonado Convencional para PCD, Sem Furo Frontal, Louça Branca, Sem Assento, com Conjunto de Ligação Ajustável

Fornecimento e instalação de **vaso sanitário sifonado convencional para PCD**, sem furo frontal, fabricado em **louça branca**, sem assento, acompanhado de conjunto de **ligação ajustável** para a bacia sanitária.

Execução:

- Será instalado em banheiros acessíveis, de acordo com as normas de **acessibilidade para PCD**. O vaso será posicionado em local adequado, respeitando os distanciamentos e garantindo funcionalidade e conforto ao usuário.

2.11.3. Barra de Apoio Reta, em Aço Inox Polido, Comprimento 80 cm

Fornecimento e instalação de **barra de apoio reta**, fabricada em **aço inox polido**, com comprimento de 80 cm, fixa na parede para oferecer suporte e segurança aos usuários.

Execução:

-
- Será instalada em **banheiros e áreas de uso coletivo**, conforme as diretrizes da **ABNT NBR 9050**, com fixação adequada para suportar o peso do usuário. A barra será montada com parafusos e buchas adequadas, garantindo resistência e durabilidade.

2.11.4. Barra de Apoio Reta, em Aço Inox Polido, Comprimento 60 cm

Fornecimento e instalação de **barra de apoio reta**, em **aço inox polido**, com 60 cm de comprimento, fixada na parede para proporcionar suporte adicional aos usuários.

Execução:

- A barra será instalada em locais estratégicos, como banheiros e corredores, para garantir **segurança e mobilidade**. A instalação será feita com a mesma técnica do item anterior, respeitando as **normas de acessibilidade**.

2.11.5. Lavatório de Canto Izy Branco L.101.17 Decca com Metais

Fornecimento e instalação de **lavatório de canto**, modelo **Izy Branco L.101.17**, fabricado pela **Decca**, em louça branca, com metais inclusos. O lavatório será instalado em áreas como banheiros e vestiários, otimizando o espaço e proporcionando um acabamento de qualidade.

Execução:

- O lavatório será fixado na parede, com **metais cromados** para garantir durabilidade e resistência. A instalação será realizada conforme as **normas de fixação e vedação**.

2.11.6. Dispenser para Toalha Interfolhada

Fornecimento e instalação de **dispenser para toalhas interfolhadas**, com capacidade para atender a demanda de utilização pública. O material será de **plástico resistente**, adequado para ambientes de alto tráfego.

Execução:

- A instalação será feita em áreas como banheiros e vestiários, fixando o dispenser com parafusos ou adesivos de alta resistência.

2.11.7. Saboneteira Plástica Tipo Dispenser para Sabonete Líquido

Fornecimento e instalação de **saboneteira plástica tipo dispenser** para **sabonete líquido**, com reservatório de 800 a 1500 ml, incluindo fixação.

Execução:

- O dispenser será fixado na parede ou suportes adequados em banheiros e áreas de uso coletivo, com instalação simples, permitindo fácil reposição do sabonete líquido.

2.11.8. Torneira Cromada de Mesa, 1/2" ou 3/4", para Lavatório, Padrão Popular

Fornecimento e instalação de **torneira cromada de mesa**, de 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular, com acabamento cromado resistente e alta durabilidade.

Execução:

- A instalação será feita no ponto de uso, com fixação adequada ao lavatório, garantindo vedação perfeita e funcionamento eficiente.

2.12. COBERTURAS

2.12.1. Telhamento com Telha em Aço Galvalume, Simples, Trapezoidal, TP40 – 0,50 mm, Kingspan-Isoeste ou Similar

Fornecimento e instalação de telha metálica trapezoidal simples, perfil TP40, fabricada em **aço galvalume com espessura de 0,50 mm**, sem pintura, da marca **Kingspan-Isoeste** ou equivalente.

Execução:

- A telha será fixada em estrutura metálica com parafusos autobrochantes com arruelas de vedação EPDM. A sobreposição longitudinal e transversal seguirá as especificações do fabricante, garantindo estanqueidade. Aplicável em áreas de coberturas técnicas ou anexas com baixa exigência térmica.

2.12.2. Trama de Aço com Terças para Telhados até 2 Águas – Telha Ondulada de Fibrocimento, Metálica, Plástica ou Termoacústica

Fornecimento e montagem de trama metálica composta por **terças metálicas galvanizadas**, espaçadas conforme cálculo estrutural, para sustentação de telhas de até duas águas, compatível com telhas onduladas de diversos materiais. Incluso transporte vertical e fixação.

2.12.3. Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24, Desenvolvimento 50 cm

Fornecimento e instalação de **calhas lineares** fabricadas em chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento total de 50 cm, com dobra tipo “U” ou “L”, conforme projeto. Inclui suportes metálicos, parafusos e vedação com silicone neutro.

2.12.4. Chapim de Concreto Pré-moldado

Fornecimento e assentamento de **chapins pré-moldados em concreto** para arremate superior de muros, com seção padrão (meia cana ou triangular), garantindo acabamento, escoamento e proteção contra infiltrações. Assentados com argamassa mista 1:6 com aditivo impermeabilizante.

2.12.5. Fornecimento e Assentamento de Peças de Eucalipto Tratado, Ø 13 a 16 cm

Fornecimento e instalação de **vigas de madeira roliça (eucalipto tratado em autoclave)**, com diâmetro entre 13 e 16 cm, utilizadas como colunas ou travessas estruturais em coberturas leves. Inclui escoramento, corte, nivelamento e fixação.

2.12.6. Rufo em Chapa de Zinco, Largura 30 cm

Fornecimento e instalação de **rufo metálico em chapa de zinco** com largura de 30 cm, dobrado conforme necessidade da cobertura (em “L”, “Z” ou embutido), utilizado para vedação entre telhado e parede, evitando infiltrações. Inclui selagem e fixação com buchas e parafusos galvanizados.

2.12.7. Telhamento com Telha Cerâmica de Encaixe, Tipo Romana, Cobertura com Mais de Duas Águas, Incluso Transporte Vertical

O serviço compreende o **fornecimento, transporte vertical e instalação de telhamento completo** com **telhas cerâmicas de encaixe tipo romana**, destinadas à execução de cobertura inclinada com geometria complexa (mais de duas águas), incluindo acessórios e arremates necessários à perfeita estanqueidade e desempenho da cobertura.

Aplicação e Execução Técnica:

Estrutura de Apoio:

- A estrutura de sustentação será previamente executada em madeira tratada ou metálica, com inclinação mínima de **30% (17°)** para garantir o escoamento de águas pluviais e desempenho adequado da cobertura.

Instalação das Telhas:

- Início pelo beiral, com amarração e alinhamento por fiadas;
- Fixação mecânica (parafusos galvanizados, pregos ou grampos de aço inox) nas áreas sujeitas a ventos ou inclinações superiores a 30°;
- Sobreposição longitudinal mínima de 8 cm e transversal conforme o modelo da telha;
- Utilização de cumeeiras cerâmicas do mesmo modelo (romana) nos arremates superiores;
- Utilização de **berço de argamassa mista (1:2:8 com aditivo)** para assentamento de peças de arremate quando necessário.

Acessórios e Complementos:

- Peças especiais como telhas de ventilação, telhas de terminal, meia telha e telhas de cumeeira serão utilizadas para garantir ventilação e acabamento técnico;
- Inclusão de **rufo metálico ou cerâmico, pingadeiras e calhas laterais**, conforme necessidade de drenagem;
- Todas as peças serão previamente umedecidas para evitar fissuras por absorção rápida da água da argamassa.

Transporte Vertical:

- O transporte vertical das telhas até o plano de cobertura será realizado com uso de elevador de cremalheira, balancins ou escadas extensíveis com segurança, evitando quebras ou perdas por manuseio inadequado. As pilhas de telhas serão organizadas conforme o traçado de assentamento.

Normas Técnicas de Referência:

-
- **ABNT NBR 15310 – Telhas cerâmicas e seus acessórios – Requisitos e métodos de ensaio**
 - **ABNT NBR 15575 – Edificações habitacionais – Desempenho (cobertura e estanqueidade)**
 - **ABNT NBR 5628 – Projeto e execução de estruturas de madeira (quando aplicável à estrutura)**
 - **Normas de segurança NR-18 e NR-35 para serviços em altura**

2.12.8. Trama de Madeira com Ripas, Caibros e Terças para Telhados de até 2 Águas para Telha de Encaixe Cerâmica ou Concreto, Incluso Transporte Vertical

Este item compreende o **fornecimento, transporte vertical, montagem e fixação da trama de madeira** para cobertura inclinada com até duas águas, destinada ao suporte de **telhas cerâmicas ou de concreto tipo encaixe**. A trama será composta por **terças, caibros e ripas** executadas em **madeira seca e tratada em autoclave**, dimensionadas conforme as cargas atuantes do telhamento, vento e peso próprio, garantindo estabilidade, durabilidade e desempenho estrutural.

Execução dos Serviços:

- **Transporte vertical e descarga manual das peças**, organizadas sobre cavaletes ou pranchões no nível superior da cobertura;
 - **Montagem da trama conforme projeto arquitetônico e estrutural**, respeitando a modulação das telhas;
 - **Fixação com pregos galvanizados ou parafusos zincados**, com uso de conectores metálicos quando necessário (buchas metálicas, cantoneiras, chapas perfuradas);
 - **Controle de prumo e alinhamento por linha de nível e prumo de centro**, garantindo a perfeita fixação da cobertura cerâmica;
 - Verificação de amarração dos encontros em “L”, “T” ou “cruz” com corte em meia-esquadria e reforço mecânico.
-

Função e Desempenho Técnico:

- A estrutura de madeira tem como objetivo dar **suporte ao telhamento** com segurança e durabilidade, permitindo absorver esforços verticais (peso das telhas, chuvas, manutenção) e horizontais (ventos), além de garantir **inclinação mínima recomendada** ($\geq 30\%$) para o escoamento das águas pluviais e desempenho térmico da edificação.

Normas Técnicas de Referência:

- ABNT NBR 7190 – Projeto de estruturas de madeira
- ABNT NBR 9480 – Madeira serrada – Preservação sob pressão
- ABNT NBR 15575 – Edificações Habitacionais – Desempenho (cobertura e estrutura de suporte)
- NR-18 e NR-35 – Segurança em altura e montagem de estruturas

2.13. PAISAGISMO

2.13.1. Plantio de Grama Esmeralda, São Carlos ou Curitiba, em Placas

Serviço de **plantio manual de grama natural**, em placas previamente cultivadas, das espécies **Esmeralda (Zoysia japonica)**, **São Carlos (Axonopus compressus)** ou **Curitiba**, conforme disponibilidade local. O serviço compreende:

- Preparação do solo com aração e destorroamento;
- Niveleamento e adubação orgânica/mineral;
- Assentamento manual das placas de grama e irrigação inicial.

Aplicação:

-
- Destinado a áreas de jardim, bordas de calçadas ou trechos internos da escola com baixa circulação. A grama será escolhida com base na insolação e tipo de solo da área.

2.13.2. Assentamento de Guia (Meio-Fio) em Trecho Reto, em Concreto Pré-Fabricado, Dimensões 100x15x13x30 cm

Assentamento linear de guias (meio-fio) pré-fabricadas em concreto, com dimensões nominais de **100 cm (comprimento), 15 cm (base inferior), 13 cm (base superior) e 30 cm (altura)**, sobre **base de concreto magro fck = 10 MPa**, conforme alinhamento e projeto de implantação.

Função:

- Delimitação física entre canteiros, áreas gramadas e faixas de circulação, além de contenção superficial de solo.

2.13.3. Fornecimento e Plantio de Ixora Amarela (Ixora coccinea yellow)

Serviço de **fornecimento, abertura de berço, plantio e irrigação inicial de mudas ornamentais da espécie Ixora coccinea var. amarela**, com altura entre 30 e 50 cm, cultivadas em recipiente (tubete ou saco). As covas serão adubadas com húmus de minhoca, areia lavada e terra vegetal.

Aplicação:

- Utilizadas como **arbustos de bordadura ou maciços decorativos** ao redor da escola ou em canteiros internos.

2.13.4. Alvenaria de Blocos de Concreto Estrutural 14x19x39 cm, fbk = 8 MPa, com Palheta

Execução de alvenaria de fechamento ou delimitação paisagística com blocos de concreto estrutural, dimensão **14 x 19 x 39 cm**, resistência à compressão

mínima de 8 MPa, utilizando **palheta** (ferramenta para aplicação de argamassa).

Junta vertical e horizontal com espessura regular (1,0 a 1,5 cm).

Aplicação:

- Pode ser utilizada como **canteiro de jardim elevado**, contenção baixa ou banco de alvenaria embutido.

2.13.5. Aterro com Argila para Jardim (Paisagismo)

Serviço de **aterro com terra argilosa**, apropriada para nivelamento, reaterro e conformação de canteiros. Inclui espalhamento, umedecimento e compactação manual em camadas, quando necessário.

Aplicação:

- Regularização e elevação de nível em áreas de paisagismo antes do plantio de grama, arbustos ou elementos decorativos.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **ABNT NBR 5419 – Aterramento em áreas externas (em áreas com presença de vegetação e meio-fio metálico);**
- **ABNT NBR 15961 – Execução de alvenaria estrutural com blocos de concreto;**
- **Boas práticas de paisagismo urbano e normas de manutenção de áreas verdes.**

2.14. SERVIÇOS FINAIS

2.14.1. Limpeza Geral

Serviço de **limpeza pós-obra** abrangendo toda a área construída, incluindo:

-
- Pisos internos e externos (cerâmicos, cimentados, emborrachados ou graníticos);
 - Rodapés e rodameios;
 - Paredes revestidas ou pintadas (remoção de poeira e respingos);
 - Esquadrias metálicas ou de madeira (portas, janelas, basculantes, portões);
 - Louças sanitárias, bancadas, torneiras e espelhos d'água;
 - Vidros (com uso de panos de microfibra e produtos neutros);
 - Interruptores, luminárias e tomadas (limpeza superficial com pano seco);
 - Remoção de pequenos entulhos, sobras de materiais e sujeiras gerais.

Procedimentos Executivos:

- **Coleta manual de resíduos e varrição geral**, com ensacamento e transporte para descarte;
- **Remoção de respingos de tinta, argamassa e outros resíduos fixos**, com espátula plástica, solventes adequados e produtos específicos por tipo de acabamento;
- **Higienização úmida de superfícies**, com uso de detergentes neutros, panos de algodão e rodos;
- Aplicação de **ceras ou seladores protetivos**, quando recomendados para os pisos utilizados;
- **Revisão geral do ambiente**, assegurando a apresentação estética, funcional e sanitária.

Materiais e Equipamentos Utilizados:

- Vassouras de cerdas, baldes, panos de algodão, espátulas plásticas, rodos e escovas;
 - Produtos: detergente neutro, limpa vidros, desengraxante leve, cera acrílica (se aplicável);
 - EPIs obrigatórios: botas de borracha, luvas nitrílicas, máscara PFF1 e avental impermeável.
-

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais				
CONSTRUÇÃO DE SALA DO NAE, SALAS DE AULA E BANHEIROS DA ESCOLA MUNICIPAL TAINÁ DOS SANTOS RODRIGUES (DISTRITO DO MOCAMBO) E REFORMA DA ESCOLA MANOEL PEDRO DE OLIVEIRA (DISTRITO DE OLHOS D'ÁGUA DO SECO)		SIAUPI - 02/2025 - Bahia SBC - 04/2025 - Bahia ORSE - 02/2025 - Sergipe		25,92%		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	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
1	ESCOLA MUNICIPAL TAINÁ DOS SANTOS RODRIGUES- DISTRITO DO MOCAMBO)	212.719,70	11,08%	10,39%	9,84%	13,69%	11,41%	11,41%	20,92%	14,27%
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	22.093,23	14.542,34	29.117,07	24.269,79	24.269,79	44.496,02	30.356,46
1.2	ESTRUTURAL	1.479,78	100,00%	1.479,78						
1.3	SISTEMA DE VEDAÇÃO	44.186,46	100,00%	22.093,23	22.093,23					
1.4	SISTEMA DE PISOS	29.084,88	100,00%			50,00%	50,00%			
1.5	REVESTIMENTOS E PINTURA	15.001,64	100,00%			14.542,34	14.542,34			
1.6	SISTEMA DE COBERTURA	22.210,23	100,00%					50,00%	50,00%	
1.7	ESQUADRIAS	46.509,61	100,00%					7.500,82	7.500,82	
1.8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	10.670,93	100,00%							50,00%
1.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	11.789,29	100,00%			25,00%	25,00%	25,00%	11.105,12	11.105,12
1.10	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	8.776,94	100,00%			11.627,40	11.627,40	11.627,40	11.627,40	50,00%
1.11	SERVIÇOS FINAIS	22.572,96	100,00%							5.335,47
2	ESCOLA MANOEL PEDRO DE OLIVEIRA- DISTRITO OLHOS D'ÁGUA DO SECO	437,18	10,33%	14,16%	7,63%	13,60%	19,15%	20,08%	10,06%	4,99%
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	106.253,30	10.970,91	15.048,97	8.105,60	14.455,76	20.342,74	21.334,36	10.690,73	5.304,24
2.2	DEMOLIÇÃO E BOTA-FORA	2.983,15	100,00%	2.983,15						
2.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	2.031,56	100,00%	2.031,56						
2.4	LAJE	11.912,39	100,00%	5.956,20	5.956,20					
2.5	SISTEMA DE PISO	1.951,08	100,00%		975,54	975,54				
2.6	REVESTIMENTOS E PINTURAS INTERNAS	12.285,78	100,00%		3.071,45	3.071,45	25,00%	25,00%	25,00%	
2.7	FACHADA	11.973,00	100,00%		2.993,26	2.993,26	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
2.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12.345,45	100,00%				100,00%	3.086,36	3.086,36	3.086,36
2.9	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	4.332,45	100,00%					1.086,36	1.086,36	1.086,36
2.10	ESQUADRIAS E VIDRO	3.619,50	100,00%							50,00%
2.11	DIVERSOS E LOUÇAS	15.144,37	100,00%					7.572,19	7.572,19	50,00%
2.12	COBERTURAS	9.222,23	100,00%						50,00%	50,00%
2.13	PAISAGISMO	16.234,46	100,00%		8.117,23	4.058,62	4.058,62			
2.14	SERVIÇOS FINAIS	1.816,02	100,00%							1.816,02
Porcentagem		401,86	10,83%	11,64%	7,1%	13,66%	13,99%	14,3%	17,3%	11,16%
Custo		34.543,91	37.142,19	22.647,94	43.572,82	44.612,52	45.604,13	55.166,74	35.662,71	
Porcentagem Acumulada			10,83%	22,47%	29,57%	43,23%	57,22%	71,52%	88,82%	100,0%
Custo Acumulado			34.543,91	71.686,10	94.334,04	137.906,86	182.519,38	228.123,51	283.310,25	318.973,00

JOSÉ ELOI DE OLIVEIRA NETO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 3000084570/BA

Ibitiara, 26 de junho de 2025



PLANILHA DE BDI PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

DESCRIÇÃO	%	A	B	C	D
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00	0,0300			
SEGURO (S) e GARANTIA (G)	0,80	0,0080			
RISCO (R)	0,97	0,0097			
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,59		0,0059		
LUCRO (L)	6,16			0,0616	
TRIBUTOS (T)	11,15				0,1115
PIS	0,65				
COFINS	3,00				
ISS	3,00				
Desoneração	4,50				
$A = 1 + AC + S + R + G$		1,0477			
$B = 1 + DF$			1,0059		
$C = 1 + L$				1,0616	
$D = 1 - T$					0,8885
BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	25,92%				
$A = ((A \times B \times C) / D) - 1$					

José Eloi de Oliveira Neto
Engenheiro Civil
CREA-BA3000084570

JOSÉ ELOI DE OLIVEIRA NETO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 3000084570/BA

Ibitiara, 26 de junho de 2025

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA				Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
SALA DO NAE, SALAS DE AULA E BANHEIROS DA ESCOLA MUNICIPAL TAINÁ DOS SANTOS RODRIGUES (DISTRITO DO MOCAMBO) E REFORMA DA ESCOLA MANOEL PEDRO DE OLIVEIRA(DISTRITO DE OLHOS D'ÁGUA DO SECO)				SINAPI - 02/2025 - Bahia SBC - 04/2025 - Bahia ORSE - 02/2025 - Sergipe		25,92%		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	
1			ESCOLA MUNICIPAL TAINÁ DOS SANTOS RODRIGUES- DISTRITO DO MOCAMBO)		1		R\$ 212.719,70	R\$	212.719,70
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		R\$ 1.479,78	R\$	1.479,78
1.1.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	3	R\$ 391,73	R\$ 493,26	R\$	1.479,78
1.2			ESTRUTURAL		1		R\$ 44.186,46	R\$	44.186,46
1.2.1			INFRAESTRUTURA		1		R\$ 23.848,24	R\$	23.848,24
1.2.1.1	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	14,95	R\$ 55,31	R\$ 69,64	R\$	1.041,11
1.2.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	9,66	R\$ 43,30	R\$ 54,52	R\$	526,66
1.2.1.3	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	133,6	R\$ 10,21	R\$ 12,85	R\$	1.716,76
1.2.1.4	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	665,87	R\$ 9,39	R\$ 11,82	R\$	7.870,58
1.2.1.5	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	107,62	R\$ 27,90	R\$ 35,13	R\$	3.780,69
1.2.1.6	3739	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 12 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m²	45,72	R\$ 40,61	R\$ 51,13	R\$	2.337,66
1.2.1.7	3429	ORSE	Concreto simples fck= 21 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	m³	9,39	R\$ 556,06	R\$ 700,19	R\$	6.574,78
1.2.2			SUPERESTRUTURA		1		R\$ 18.501,19	R\$	18.501,19
1.2.2.1	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	191,65	R\$ 10,21	R\$ 12,85	R\$	2.462,70
1.2.2.2	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	591,3	R\$ 9,39	R\$ 11,82	R\$	6.989,16
1.2.2.3	3739	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 12 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m²	56,34	R\$ 40,61	R\$ 51,13	R\$	2.880,66
1.2.2.4	3429	ORSE	Concreto simples fck= 21 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	m³	8,81	R\$ 556,06	R\$ 700,19	R\$	6.168,67
1.2.3			LAJE		1		R\$ 1.837,03	R\$	1.837,03
1.2.3.1	101951	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	11,46	R\$ 127,31	R\$ 160,30	R\$	1.837,03
1.3			SISTEMA DE VEDAÇÃO		1		R\$ 29.084,68	R\$	29.084,68

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

1.3.1	103364	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	179,4	R\$	51,82	R\$	65,25	R\$	11.705,85
1.3.2	87896	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	358,8	R\$	5,87	R\$	7,39	R\$	2.651,53
1.3.3	87553	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	358,8	R\$	26,11	R\$	32,87	R\$	11.793,75
1.3.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	22,3	R\$	67,78	R\$	85,34	R\$	1.903,08
1.3.5	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	15,9	R\$	51,47	R\$	64,81	R\$	1.030,47
1.4			SISTEMA DE PISOS		1			R\$	15.001,64	R\$	15.001,64
1.4.1	4295	ORSE	Piso cimentado despolado traço 1:5, e = 5 cm	m²	131,36	R\$	40,87	R\$	51,46	R\$	6.759,78
1.4.2	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (ANTIDERRAPANTE BRANCO)	m²	76,91	R\$	48,51	R\$	61,08	R\$	4.697,66
1.4.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE(ANTIDERRAPANTE CINZA)	m²	54,45	R\$	48,51	R\$	61,08	R\$	3.325,80
1.4.4	2323	ORSE	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rolo - R1	m²	19,57	R\$	8,87	R\$	11,16	R\$	218,40
1.5			REVESTIMENTOS E PINTURA		1			R\$	22.210,23	R\$	22.210,23
1.5.1			INTERNA		1			R\$	14.792,74	R\$	14.792,74
1.5.1.1	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	127,29	R\$	62,44	R\$	78,62	R\$	10.007,53
1.5.1.2	207	ORSE	Faixa em madeira de lei aparelhada 10 x 2,5 cm, para proteção de parede	m	37,95	R\$	33,85	R\$	42,62	R\$	1.617,42
1.5.1.3	2291	ORSE	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03_04/2022	m²	58,87	R\$	42,74	R\$	53,81	R\$	3.167,79
1.5.2			EXTERNA		1			R\$	7.417,49	R\$	7.417,49
1.5.2.1	2295	ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	m²	124,58	R\$	47,29	R\$	59,54	R\$	7.417,49
1.6			SISTEMA DE COBERTURA		1			R\$	46.509,61	R\$	46.509,61

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

1.6.1	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	157	R\$ 91,88	R\$ 115,69	R\$ 18.163,33
1.6.2	92549	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4	R\$ 1.959,49	R\$ 2.467,38	R\$ 9.869,52
1.6.3	94443	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	157	R\$ 35,03	R\$ 44,10	R\$ 6.923,70
1.6.4	94220	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	35,3	R\$ 52,63	R\$ 66,27	R\$ 2.339,33
1.6.5	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	111,79	R\$ 53,13	R\$ 66,90	R\$ 7.478,75
1.6.6	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	111,79	R\$ 12,33	R\$ 15,52	R\$ 1.734,98
1.7			ESQUADRIAS		1	R\$ 10.670,93	R\$ 10.670,93	
1.7.1			PORTAS MADEIRA E ALUMINIO		1	R\$ 10.670,93	R\$ 10.670,93	
1.7.1.1	7165	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte chapa de alumínio e=1mm) - Rev 03	un	2	R\$ 1.263,50	R\$ 1.590,99	R\$ 3.181,98
1.7.1.2	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-ÔCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	R\$ 471,06	R\$ 593,15	R\$ 593,15
1.7.1.3	11948	ORSE	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	10,96	R\$ 322,70	R\$ 406,34	R\$ 4.453,48
1.7.1.4	100661	SINAPI	JANELA DE PVC BRANCO TIPO MAXIM-AR (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM. DIMENSÕES 60X80 CM, COM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	2,32	R\$ 108,00	R\$ 135,99	R\$ 315,49
1.7.1.5	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	7,92	R\$ 213,27	R\$ 268,54	R\$ 2.126,83
1.8			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1	R\$ 11.789,29	R\$ 11.789,29	
1.8.1			ÁGUA FRIA		1	R\$ 4.715,89	R\$ 4.715,89	
1.8.1.1	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12	R\$ 9,09	R\$ 11,44	R\$ 137,28
1.8.1.2	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	100	R\$ 4,65	R\$ 5,85	R\$ 585,00
1.8.1.3	89496	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	R\$ 9,51	R\$ 11,97	R\$ 11,97

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

1.8.1.4	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	9	R\$ 7,23	R\$ 9,10	R\$ 81,90
1.8.1.5	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16	R\$ 5,25	R\$ 6,61	R\$ 105,76
1.8.1.6	1144	ORSE	Joelho de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	un	4	R\$ 13,07	R\$ 16,45	R\$ 65,80
1.8.1.7	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15	R\$ 7,35	R\$ 9,25	R\$ 138,75
1.8.1.8	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	R\$ 11,13	R\$ 14,01	R\$ 70,05
1.8.1.9	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8	R\$ 3,25	R\$ 4,09	R\$ 32,72
1.8.1.10	1117	ORSE	Curva 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	2	R\$ 10,56	R\$ 13,29	R\$ 26,58
1.8.1.11	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16	R\$ 12,15	R\$ 15,29	R\$ 244,64
1.8.1.12	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	R\$ 18,75	R\$ 23,61	R\$ 141,66
1.8.1.13	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	R\$ 97,15	R\$ 122,33	R\$ 489,32
1.8.1.14	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	R\$ 800,48	R\$ 1.007,96	R\$ 2.015,92
1.8.1.15	13550	ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	un	2	R\$ 69,34	R\$ 87,31	R\$ 174,62
1.8.1.16	1049	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 32mm x 1" Rev. 02 - 04/2024	un	6	R\$ 16,09	R\$ 20,26	R\$ 121,56
1.8.1.17	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	R\$ 54,08	R\$ 68,09	R\$ 272,36
1.8.2			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		1		R\$ 7.073,40	R\$ 7.073,40
1.8.2.1	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	50	R\$ 51,11	R\$ 64,35	R\$ 3.217,50
1.8.2.2	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6	R\$ 20,99	R\$ 26,43	R\$ 158,58
1.8.2.3	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12	R\$ 25,78	R\$ 32,46	R\$ 389,52
1.8.2.4	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	4,21	R\$ 26,11	R\$ 32,87	R\$ 138,38
1.8.2.5	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	2	R\$ 659,31	R\$ 830,20	R\$ 1.660,40

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

1.8.2.6	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	R\$	44,75	R\$	56,34	R\$	112,68
1.8.2.7	1613	ORSE	Curva 45° curta em pvc rígido c/ anéis, diâm = 100mm	un	4	R\$	31,61	R\$	39,80	R\$	159,20
1.8.2.8	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	R\$	10,18	R\$	12,81	R\$	25,62
1.8.2.9	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7	R\$	27,92	R\$	35,15	R\$	246,05
1.8.2.10	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	R\$	9,44	R\$	11,88	R\$	23,76
1.8.2.11	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17	R\$	9,99	R\$	12,57	R\$	213,69
1.8.2.12	1636	ORSE	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	4	R\$	43,36	R\$	54,59	R\$	218,36
1.8.2.13	1564	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	2	R\$	53,10	R\$	66,86	R\$	133,72
1.8.2.14	104327	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	R\$	17,55	R\$	22,09	R\$	44,18
1.8.2.15	1074	ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 40mm	un	4	R\$	11,19	R\$	14,09	R\$	56,36
1.8.2.16	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	R\$	41,35	R\$	52,06	R\$	156,18
1.8.2.17	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	R\$	37,41	R\$	47,10	R\$	47,10
1.8.2.18	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	R\$	14,32	R\$	18,03	R\$	72,12
1.9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1			R\$	8.776,94	R\$	8.776,94
1.9.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11	R\$	11,60	R\$	14,60	R\$	160,60
1.9.2	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36	R\$	15,81	R\$	19,90	R\$	716,40
1.9.3	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	155,65	R\$	9,46	R\$	11,91	R\$	1.853,79
1.9.4	103786	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 12 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	7	R\$	18,90	R\$	23,79	R\$	166,53
1.9.5	103787	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	25	R\$	20,63	R\$	25,97	R\$	649,25

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

1.9.6	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	R\$ 55,42	R\$ 69,78	R\$ 139,56
1.9.7	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	R\$ 27,36	R\$ 34,45	R\$ 206,70
1.9.8	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 80,18	R\$ 100,96	R\$ 100,96
1.9.9	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	R\$ 46,88	R\$ 59,03	R\$ 354,18
1.9.10	92001	SINAPI	TOMADA AR CONDICIONADO 18000 BTU'S (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	R\$ 30,13	R\$ 37,93	R\$ 75,86
1.9.11	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	R\$ 15,59	R\$ 19,63	R\$ 98,15
1.9.12	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 21,21	R\$ 26,70	R\$ 26,70
1.9.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	249,58	R\$ 4,42	R\$ 5,56	R\$ 1.387,66
1.9.14	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	227,43	R\$ 6,83	R\$ 8,60	R\$ 1.955,89
1.9.15	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60	R\$ 9,53	R\$ 12,00	R\$ 720,00
1.9.16	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	R\$ 130,81	R\$ 164,71	R\$ 164,71
1.10			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS		1		R\$ 22.572,96	R\$ 22.572,96
1.10.1	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	R\$ 517,44	R\$ 651,56	R\$ 3.257,80
1.10.2	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	5	R\$ 36,51	R\$ 45,97	R\$ 229,85
1.10.3	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	R\$ 765,42	R\$ 963,81	R\$ 963,81
1.10.4	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$ 806,05	R\$ 1.014,97	R\$ 2.029,94
1.10.5	100850	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO PARA PCD - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2	R\$ 5,54	R\$ 6,97	R\$ 13,94
1.10.6	12277	ORSE	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.20x0.60, com03 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	un	2	R\$ 2.525,03	R\$ 3.179,51	R\$ 6.359,02
1.10.7	7350	ORSE	Lavatório louça de canto (Deca-Izy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	2	R\$ 688,33	R\$ 866,74	R\$ 1.733,48

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

1.10.8	12126	ORSE	Barra de apoio, para lavatório de canto, tres lados, fixa, em aço inox, l=18+25+18cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	2	R\$ 193,97	R\$ 244,24	R\$ 488,48
1.10.9	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	R\$ 286,92	R\$ 361,28	R\$ 1.445,12
1.10.10	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	13,97	R\$ 344,02	R\$ 433,18	R\$ 6.051,52
1.11			SERVIÇOS FINAIS		1		R\$ 437,18	R\$ 437,18
1.11.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	143,34	R\$ 2,43	R\$ 3,05	R\$ 437,18
2			ESCOLA MANOEL PEDRO DE OLIVEIRA- DISTRITO OLHOS D'ÁGUA DO SECO		1		R\$ 106.253,30	R\$ 106.253,30
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		R\$ 2.983,15	R\$ 2.983,15
2.1.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	3	R\$ 391,73	R\$ 493,26	R\$ 1.479,78
2.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	13,62	R\$ 87,66	R\$ 110,38	R\$ 1.503,37
2.2			DEMOLIÇÃO E BOTA-FORA		1		R\$ 2.031,56	R\$ 2.031,56
2.2.1	13952	ORSE	Demolição de piso cimentado com uso de martelo e compressor	m³	1,2	R\$ 384,60	R\$ 484,28	R\$ 581,13
2.2.2	6	ORSE	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	m³	2,88	R\$ 30,99	R\$ 39,02	R\$ 112,37
2.2.3	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	18,04	R\$ 10,13	R\$ 12,75	R\$ 230,01
2.2.4	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	6,16	R\$ 26,16	R\$ 32,94	R\$ 202,91
2.2.5	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	2	R\$ 13,39	R\$ 16,86	R\$ 33,72
2.2.6	9602	ORSE	Remoção de pia	m²	4	R\$ 21,77	R\$ 27,41	R\$ 109,64
2.2.7	98528	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	1	R\$ 306,05	R\$ 385,37	R\$ 385,37
2.2.8	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	79,58	R\$ 3,76	R\$ 4,73	R\$ 376,41
2.3			ALVENARIA DE VEDAÇÃO		1		R\$ 11.912,39	R\$ 11.912,39
2.3.1	103335	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	8,97	R\$ 149,63	R\$ 188,41	R\$ 1.690,03
2.3.2	87896	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	11,94	R\$ 5,87	R\$ 7,39	R\$ 88,23
2.3.3	13026	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	m²	11,94	R\$ 32,90	R\$ 41,42	R\$ 494,55
2.3.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,65	R\$ 88,80	R\$ 111,81	R\$ 72,67

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

2.3.5	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	72,44	R\$	10,17	R\$	12,80	R\$	927,23
2.3.6	9399	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	m³	1,1	R\$	626,88	R\$	789,36	R\$	868,29
2.3.7	10024	ORSE	Canaleta em blocos de concreto tipo "u" (calha) 12x19x39, preenchidos com argamassa traço 15(1:2:8)	m	24,5	R\$	24,11	R\$	30,35	R\$	743,57
2.3.8	89462	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	m³	41,75	R\$	103,41	R\$	130,21	R\$	5.436,26
2.3.9	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	15,88	R\$	48,85	R\$	61,51	R\$	976,77
2.3.10	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	16,2	R\$	30,14	R\$	37,95	R\$	614,79
2.4			LAJE		1			R\$	1.951,08	R\$	1.951,08
2.4.1	101951	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	m³	8,39	R\$	127,31	R\$	160,30	R\$	1.344,91
2.4.2	2341	ORSE	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igoflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios	m³	8,39	R\$	57,38	R\$	72,25	R\$	606,17
2.5			SISTEMA DE PISO		1			R\$	12.285,78	R\$	12.285,78
2.5.1	10983	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pel 5, Blancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço	m²	64,17	R\$	87,80	R\$	110,55	R\$	7.093,99
2.5.2	2266	ORSE	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	3,6	R\$	91,26	R\$	114,91	R\$	413,67
2.5.3	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	35,74	R\$	96,82	R\$	121,91	R\$	4.357,06
2.5.4	2323	ORSE	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	m²	37,73	R\$	8,87	R\$	11,16	R\$	421,06
2.6			REVESTIMENTOS E PINTURAS INTERNAS		1			R\$	11.973,00	R\$	11.973,00
2.6.1	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	104,4	R\$	62,44	R\$	78,62	R\$	8.207,92
2.6.2	2291	ORSE	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03_04/2022	m²	69,97	R\$	42,74	R\$	53,81	R\$	3.765,08
2.7			FACHADA		1			R\$	12.345,45	R\$	12.345,45
2.7.1	2296	ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²	139,5	R\$	41,98	R\$	52,86	R\$	7.373,97
2.7.2	4716	ORSE	Grade em metalon	m²	10,64	R\$	311,75	R\$	392,55	R\$	4.176,73

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

2.7.3	121134	SBC	PORCELANATO 26X120 cm LUMBER ACETINADO PORTO FERREIRA	m²	6,21	R\$	101,64	R\$	127,98	R\$	794,75
2.8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1			R\$	4.332,45	R\$	4.332,45
2.8.1	13667	ORSE	Balizador de embutir no solo em LED 5W bivolt 3000K	un	4	R\$	209,15	R\$	263,36	R\$	1.053,44
2.8.2	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	R\$	11,60	R\$	14,60	R\$	58,40
2.8.3	11415	ORSE	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 2" - Fornecimento e assentamento	un	4	R\$	24,76	R\$	31,17	R\$	124,68
2.8.4	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26	R\$	15,81	R\$	19,90	R\$	517,40
2.8.5	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42,4	R\$	9,46	R\$	11,91	R\$	504,98
2.8.6	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	11,7	R\$	13,39	R\$	16,86	R\$	197,26
2.8.7	103786	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 12 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4	R\$	18,90	R\$	23,79	R\$	95,16
2.8.8	103787	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	18	R\$	20,63	R\$	25,97	R\$	467,46
2.8.9	775	ORSE	Interruptor 02 seções, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	1	R\$	32,98	R\$	41,52	R\$	41,52
2.8.10	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	R\$	55,42	R\$	69,78	R\$	69,78
2.8.11	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	R\$	27,36	R\$	34,45	R\$	68,90
2.8.12	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$	80,18	R\$	100,96	R\$	100,96
2.8.13	13905	ORSE	Refletor em LED, 60W, ângulo 120°, 3000k, bivolts, ref. SLIM50-AM-3750 ou similar	un	1	R\$	96,72	R\$	121,78	R\$	121,78
2.8.14	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	160,27	R\$	4,42	R\$	5,56	R\$	891,10
2.8.15	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$	15,59	R\$	19,63	R\$	19,63
2.9			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1			R\$	3.619,50	R\$	3.619,50
2.9.1			ÁGUA FRIA		1			R\$	1.908,23	R\$	1.908,23
2.9.1.1	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	2,65	R\$	9,09	R\$	11,44	R\$	30,31
2.9.1.2	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	16,05	R\$	4,65	R\$	5,85	R\$	93,89
2.9.1.3	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	R\$	5,25	R\$	6,61	R\$	39,66
2.9.1.4	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	R\$	7,23	R\$	9,10	R\$	27,30

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

2.9.1.5	1144	ORSE	Joelho de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	un	2	R\$	13,07	R\$	16,45	R\$	32,90
2.9.1.6	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	R\$	11,13	R\$	14,01	R\$	14,01
2.9.1.7	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	R\$	7,35	R\$	9,25	R\$	37,00
2.9.1.8	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	R\$	800,48	R\$	1.007,96	R\$	1.007,96
2.9.1.9	1117	ORSE	Curva 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	2	R\$	10,56	R\$	13,29	R\$	26,58
2.9.1.10	13550	ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	un	1	R\$	69,34	R\$	87,31	R\$	87,31
2.9.1.11	1049	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 32mm x 1" Rev. 02 - 04/2024	un	2	R\$	16,09	R\$	20,26	R\$	40,52
2.9.1.12	1058	ORSE	Adaptador pvc rígido soldável c/ flange e anel, p/ caixa d'água diâm = 32mm x1"	un	2	R\$	21,10	R\$	26,56	R\$	53,12
2.9.1.13	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	R\$	54,08	R\$	68,09	R\$	68,09
2.9.1.14	1037	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4"	un	4	R\$	8,69	R\$	10,94	R\$	43,76
2.9.1.15	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	R\$	97,15	R\$	122,33	R\$	244,66
2.9.1.16	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	R\$	12,15	R\$	15,29	R\$	61,16
2.9.2			ESGOTO		1			R\$	1.711,27	R\$	1.711,27
2.9.2.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,16	R\$	20,99	R\$	26,43	R\$	4,22
2.9.2.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3,95	R\$	26,11	R\$	32,87	R\$	129,83
2.9.2.3	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12	R\$	25,78	R\$	32,46	R\$	389,52
2.9.2.4	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	1	R\$	659,31	R\$	830,20	R\$	830,20
2.9.2.5	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	R\$	44,75	R\$	56,34	R\$	112,68
2.9.2.6	1551	ORSE	Joelho 45º em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm	un	2	R\$	11,52	R\$	14,50	R\$	29,00
2.9.2.7	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4	R\$	27,92	R\$	35,15	R\$	140,60
2.9.2.8	1603	ORSE	Joelho de 90º em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	4	R\$	9,34	R\$	11,76	R\$	47,04
2.9.2.9	1074	ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 40mm	un	2	R\$	11,19	R\$	14,09	R\$	28,18

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

ESQUADRIAS E VIDRO					1	R\$	15.144,37	R\$	15.144,37		
2.10.1	2267	ORSE	Soleira em granito cinza andorinha, l = 18 cm, e = 2 cm	m	6,4	R\$	126,63	R\$	159,45	R\$	1.020,48
2.10.2	13398	ORSE	Fornecimento e instalação de janela em vidro temperado incolor 8mm, inclusive perfis e ferragens	m²	7,92	R\$	450,00	R\$	566,64	R\$	4.487,78
2.10.3	7640	ORSE	Gradil com portão de correr e/ou abrir, em cantoneira "L" de 2 x 5/16" dobrada (montante), três barras chatas 1 x 5/16" (horizontal) e barras quadradas 3/4" (vertical)	m²	4,14	R\$	542,85	R\$	683,55	R\$	2.829,89
2.10.4	11945	ORSE	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m²	0,48	R\$	462,70	R\$	582,63	R\$	279,66
2.10.5	13714	ORSE	Vidro liso 6mm jateado	m²	0,48	R\$	332,05	R\$	418,11	R\$	200,69
2.10.6	100685	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4	R\$	1.224,98	R\$	1.542,49	R\$	6.169,96
2.10.7	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	10,79	R\$	11,48	R\$	14,45	R\$	155,91
2.11	DIVERSOS E LOUÇAS				1	R\$	9.222,23	R\$	9.222,23		
2.11.1	8759	ORSE	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	m	11	R\$	306,95	R\$	386,51	R\$	4.251,61

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

2.11.2	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$ 806,05	R\$ 1.014,97	R\$ 2.029,94
2.11.3	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$ 314,14	R\$ 395,56	R\$ 791,12
2.11.4	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$ 286,92	R\$ 361,28	R\$ 722,56
2.11.5	190186	SBC	LAVATORIO DE CANTO IZY BRANCO L.101.17 DECA COM METAIS	UN	2	R\$ 372,94	R\$ 469,60	R\$ 939,20
2.11.6	4287	ORSE	Dispenser para toalha interfolhada	un	2	R\$ 54,79	R\$ 68,99	R\$ 137,98
2.11.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML., INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$ 59,16	R\$ 74,49	R\$ 148,98
2.11.8	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$ 79,75	R\$ 100,42	R\$ 200,84
2.12			COBERTURAS		1		R\$ 16.234,46	R\$ 16.234,46
2.12.1	12716	ORSE	Telhamento com telha em aço galvanizado, simples, trapezoidal, não pintada, TP40 - 0,50mm, Kingspan- Isoeste ou similar - Rev 02_10/2022	m²	15,22	R\$ 144,94	R\$ 182,50	R\$ 2.777,65
2.12.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	15,22	R\$ 51,04	R\$ 64,26	R\$ 978,03
2.12.3	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	7	R\$ 82,59	R\$ 103,99	R\$ 727,93
2.12.4	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	42,3	R\$ 50,33	R\$ 63,37	R\$ 2.680,55
2.12.5	11115	ORSE	Fornecimento e assentamento de peças de eucalipto tratado, d=13 a 16cm	m	9,6	R\$ 65,86	R\$ 82,93	R\$ 796,12
2.12.6	293	ORSE	Rufo em chapa de zinco, larg = 30,0cm	m	34,9	R\$ 29,23	R\$ 36,80	R\$ 1.284,32
2.12.7	94443	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	111,24	R\$ 35,03	R\$ 44,10	R\$ 4.905,68
2.12.8	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	20,29	R\$ 81,58	R\$ 102,72	R\$ 2.084,18
2.13			PAISAGISMO		1		R\$ 1.816,02	R\$ 1.816,02
2.13.1	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	5,05	R\$ 17,95	R\$ 22,60	R\$ 114,13
2.13.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	9,02	R\$ 39,71	R\$ 50,00	R\$ 451,00
2.13.3	9869	ORSE	Planta - Ixora amarela (Ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	un	16	R\$ 20,98	R\$ 26,41	R\$ 422,56

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

2.13.4	104441	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 8 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	m²	7,83	R\$	69,18	R\$	87,11	R\$	682,07
2.13.5	9882	ORSE	Aterro com argila para jardim (paisagismo)	m³	1,89	R\$	61,46	R\$	77,39	R\$	146,26
2.14			SERVIÇOS FINAIS		1			R\$	401,86	R\$	401,86
2.14.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	131,76	R\$	2,43	R\$	3,05	R\$	401,86

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CONSTRUÇÃO DE SALA DO NAE, SALAS DE AULA E BANHEIROS DA ESCOLA MUNICIPAL TAINÁ DOS SANTOS RODRIGUES (DISTRITO DO MOCAMBO) E REFORMA DA ESCOLA MANOEL PEDRO DE OLIVEIRA(DISTRITO DE OLHOS D'ÁGUA DO SECO)	SINAPI - 02/2025 - Bahia SBC - 04/2025 - Bahia ORSE - 02/2025 - Sergipe	25,92%	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica							
1		ESCOLA MUNICIPAL TAINÁ DOS SANTOS RODRIGUES- DISTRITO DO MOCAMBO)				R\$	212.719,70
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$	1.479,78
1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	R\$ 391,73	R\$ 391,73
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000	6,49	25,96
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	00006111/SINA ORSE	Placa de obra (para construçao civil) em chapa galvanizada "n. 22", adesivada, de "2,4 x 1,2" m (sem postes para fixacao)	Material	m²	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	00001213/SINA ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00005075/SINA ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,1500000	16,94	2,54
Composição	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,71	3,71
Insumo	6995 ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	3,59	3,59
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,80	7,60

Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000	6,49	25,96
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	00006111/SINA ORSE	Placa de obra (para construçao civil) em chapa galvanizada "n. 22", adesivada, de "2,4 x 1,2" m (sem postes para fixacao)	Material	m²	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	00001213/SINA ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00005075/SINA ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,1500000	16,94	2,54
Insumo	10577 ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	29,90	0,00
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000	193,44	0,87

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	15,15	0,00		
Insumo			ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000	17,87	0,01		
Insumo		158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000	14,00	4,27		
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000	18,00	0,09		
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	0,0023000	6,70	0,01		
Insumo		2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2536000	4,50	1,14		
Insumo		10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00		
Insumo			ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000	13,75	0,02		
Insumo		11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02		
Insumo		11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	48,95	0,00		
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000	5,00	1,52		
Insumo			ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0023000	66,00	0,15		
Insumo		11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	617,95	0,06		
Insumo		10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0135000	190,00	2,56		
Insumo		10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000	300,00	0,36		
Insumo			ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0069000	12,37	0,08		
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0135000	4,90	0,06		
Insumo		6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	3,59	3,59		
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00		
Insumo			ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	155,05	0,06		
Insumo		10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01		
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01		
					MO sem LS =>	48,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	48,18
					Valor do BDI =>	101,53			Valor com BDI =>	R\$	493,26
							Quant. =>	3,00	Preço Total =>	R\$	1.479,78

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

1.2		ESTRUTURAL					R\$	44.186,46
1.2.1		INFRAESTRUTURA					R\$	23.848,24
1.2.1.1	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	R\$ 55,31	R\$	55,31
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,80		11,40
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58		43,75
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2823000	4,50		1,27
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0135000	4,90		0,06
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003000	37,80		0,01
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000	300,00		0,36
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0135000	190,00		2,56
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000	5,00		1,52
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0024000	6,70		0,01
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000	18,00		0,09
Insumo	00002711/SINA	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0006000	155,05		0,09
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0006000	36,90		0,02
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0135000	12,54		0,16
Insumo	00012892/SINA	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0069000	12,37		0,08
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000	193,44		0,87
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0009000	18,58		0,01
Insumo	00012895/SINA	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000	13,75		0,02
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000	17,87		0,01
Insumo	00012893/SINA	Bota de segurancia com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0024000	66,00		0,15

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000	14,00	4,27
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	43,75
				MO sem LS =>	43,75	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,33	MO com LS =>	R\$ 43,75
						Valor com BDI =>	R\$ 69,64
				Quant. =>	14,95	Preço Total =>	R\$ 1.041,11

1.2.1.2	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	R\$ 43,30	R\$ 43,30
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	R\$ 441,59	R\$ 30,46
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	R\$ 29,78	R\$ 10,09
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	R\$ 22,45	R\$ 2,75
				MO sem LS =>	13,38	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,22	MO com LS =>	R\$ 13,38
						Valor com BDI =>	R\$ 54,52
				Quant. =>	9,66	Preço Total =>	R\$ 526,66

1.2.1.3	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	R\$ 10,21	R\$ 10,21
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	R\$ 23,11	R\$ 0,21
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	R\$ 29,58	R\$ 1,71
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	R\$ 7,75	R\$ 8,29
				MO sem LS =>	1,32	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,64	MO com LS =>	R\$ 1,32
						Valor com BDI =>	R\$ 12,85
				Quant. =>	133,60	Preço Total =>	R\$ 1.716,76

1.2.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	R\$ 9,39	R\$ 9,39
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	R\$ 23,11	R\$ 0,03
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	R\$ 29,58	R\$ 0,26

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	R\$	8,20	R\$	9,10
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	0,19
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	R\$	11,82
				Quant. =>			665,87	Preço Total =>	R\$	7.870,58

1.2.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4953 ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	Tratamentos de Superfícies	m²	1,0000000	R\$ 27,90	R\$ 27,90
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007313/SINA	ORSE Tinta asfáltica impermeabilizante diluída em solvente, para materiais cimentícios, metal e madeira	Material	l	0,5000000	30,24	15,12
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,80	0,76
Composição	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,4000000	3,87	1,54
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00004783/SINA	ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007313/SINA	ORSE Tinta asfáltica impermeabilizante diluída em solvente, para materiais cimentícios, metal e madeira	Material	l	0,5000000	30,24	15,12
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0449800	4,50	0,20
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	190,00	0,51
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,70	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	155,05	0,00
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material	par	0,0013800	12,37	0,01
Insumo	00012892/SINA	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,44	0,17
Insumo		4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,75	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	17,87	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004800	66,00	0,03
Insumo	00012893/SINA	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo		4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,00	0,00
Insumo		4725 ORSE	Espátula	Material	un	0,0001600	16,82	0,00
Insumo		11252 ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000400	269,00	0,01
Insumo		11251 ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0018000	26,90	0,04
Insumo		11250 ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0009200	17,50	0,01
Insumo		10583 ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0018000	11,98	0,02
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
	00004783/SINA							
				MO sem LS =>	10,51	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 10,51
				Valor do BDI =>	7,23			Valor com BDI => R\$ 35,13
						Quant. =>	107,62	Preço Total => R\$ 3.780,69

1.2.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3739 ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 12 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWorca	m²	1,0000000	R\$ 40,61	R\$ 40,61
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043130/SINA	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	25,35	3,80
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2080000	3,80	0,79
Insumo	00001347/SINA PI	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	Material	m²	0,0980000	53,02	5,19
Insumo	00005068/SINA	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	16,94	0,42

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,4540000	5,51	2,50
Insumo	00004509/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2080000	14,58	3,03
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	9,22	0,18
Composição	00002692/SINA	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,8330000	3,71	3,09
	10551	ORSE						
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5110000	6,49	3,31
Insumo	00005069/SINA	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	17,26	1,72
Insumo	00006193/SINA	ORSE	Tabua nao aparelhada "2,5 x 20" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0510000	14,83	0,75
	PI							
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,8330000	19,02	15,84

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043130/SINA	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	25,35
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0740510	4,50
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0046845	4,90
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000208	37,80
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004164	300,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0046845	190,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1059738	5,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007495	6,70
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018738	18,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000416	155,05
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000416	36,90
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0046845	12,54
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material	par	0,0023943	12,37
	941	ORSE					
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015615	193,44
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000624	18,58

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006246	13,75	0,00	
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002082	17,87	0,00	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007495	66,00	0,04	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1059738	14,00	1,48	
Insumo	00001347/SINA	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	Material	m²	0,0980000	53,02	5,19	
Insumo	00005068/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	16,94	0,42	
Insumo	00004509/SINA	ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,4540000	5,51	2,50	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2080000	14,58	3,03	
Insumo	00002692/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	9,22	0,18	
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000833	29,90	0,00	
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001666	15,15	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001666	26,89	0,00	
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000833	246,00	0,02	
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001666	48,95	0,00	
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000833	617,95	0,05	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5110000	6,49	3,31	
Insumo	00005069/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	17,26	1,72	
Insumo	00006193/SINA	ORSE	Tabua nao aparelhada "2,5 x 20" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0510000	14,83	0,75	
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,8330000	19,02	15,84	
				MO sem LS =>	18,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 18,87
				Valor do BDI =>	10,52			Valor com BDI =>	R\$ 51,13
						Quant. =>	45,72	Preço Total =>	R\$ 2.337,66

1.2.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3429 ORSE	Concreto simples fck= 21 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	R\$ 556,06	R\$ 556,06
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,50
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	315,0000000	0,76	239,40
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6200000	138,48	85,85
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,80	22,80
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9000000	101,30	91,17
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2100000	137,75	28,92

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,50
	00006111/SINA							
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	315,0000000	0,76	239,40
	00001379/SINA							
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6200000	138,48	85,85
	00004718/SINA							
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5646000	4,50	2,54
	10596	ORSE						
Insumo		ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0270000	4,90	0,13
	4729	ORSE						
Insumo		ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000	37,80	0,02
	10517	ORSE						
Insumo		ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024000	300,00	0,72
	10492	ORSE						
Insumo		ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0270000	190,00	5,13
	10761	ORSE						
Insumo		ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000	5,00	3,05
	1651	ORSE						
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048000	6,70	0,03
	10599	ORSE						
Insumo		ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000	18,00	0,19
	00002711/SINA							
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0012000	155,05	0,18
	10788	ORSE						
Insumo		ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012000	36,90	0,04
	10362	ORSE						
Insumo		ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000	12,54	0,33
		ORSE						
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0138000	12,37	0,17
	00012892/SINA							
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000	193,44	1,74
	4728	ORSE						
Insumo		ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000	18,58	0,03
		ORSE						
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000	13,75	0,04
	00012895/SINA							

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000	17,87	0,02
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048000	66,00	0,31
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000	14,00	8,55
Insumo	158	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9000000	101,30	91,17
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2100000	137,75	28,92
Insumo	00004721/SINA	ORSE						
				MO sem LS =>		87,50	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		144,13	MO com LS =>	R\$ 87,50
							Valor com BDI =>	R\$ 700,19
							Quant. =>	9,39
							Preço Total =>	R\$ 6.574,78

1.2.2	SUPERESTRUTURA							R\$ 18.501,19
1.2.2.1	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	R\$ 10,21	R\$ 10,21	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	R\$ 23,11	R\$ 0,21	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	R\$ 29,58	R\$ 1,71	
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	R\$ 7,75	R\$ 8,29	
				MO sem LS =>	1,32	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2,64	Valor com BDI =>		R\$ 1,32
						Quant. =>	191,65	Preço Total =>
								R\$ 2.462,70

1.2.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	R\$ 9,39	R\$ 9,39	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	R\$ 23,11	R\$ 0,03	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	R\$ 29,58	R\$ 0,26	
Insumo	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	R\$ 8,20	R\$ 9,10	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2,43	Valor com BDI =>		R\$ 0,19
						Quant. =>	591,30	Preço Total =>
								R\$ 6.989,16

1.2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição		3739	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 12 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	R\$	40,61	R\$	40,61
Item			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo			00043130/SINA	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	25,35	3,80	
Composição			10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2080000	3,80	0,79	
Insumo			00001347/SINA	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	Material	m²	0,0980000	53,02	5,19	
Insumo			00005068/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	16,94	0,42	
Insumo			00004509/SINA	ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,4540000	5,51	2,50	
Insumo			00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2080000	14,58	3,03	
Insumo			00002692/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	9,22	0,18	
Composição			10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,8330000	3,71	3,09	
Insumo			1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5110000	6,49	3,31	
Insumo			00005069/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	17,26	1,72	
Insumo			00006193/SINA	ORSE	Tabua nao aparelhada "2,5 x 20" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0510000	14,83	0,75	
Insumo			00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,8330000	19,02	15,84	
Detalhamento de Cálculo ORSE											
Item			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo			00043130/SINA	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	25,35	3,80	
Insumo			2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0740510	4,50	0,33	
Insumo			10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0046845	4,90	0,02	
Insumo			4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000208	37,80	0,00	
Insumo			10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004164	300,00	0,12	
Insumo			10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0046845	190,00	0,89	
Insumo			10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1059738	5,00	0,52	
Insumo			1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007495	6,70	0,00	

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018738	18,00	0,03
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Caminho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65° i / *100° kg, pneu com camara	Material	un	0,0000416	155,05	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000416	36,90	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0046845	12,54	0,05
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7° cm)	Material	par	0,0023943	12,37	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015615	193,44	0,30
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10°	Material	un	0,0000624	18,58	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006246	13,75	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002082	17,87	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007495	66,00	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1059738	14,00	1,48
Insumo	00001347/SINA	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	Material	m²	0,0980000	53,02	5,19
Insumo	00005068/SINA	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	16,94	0,42
Insumo	00004509/SINA	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10° cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,4540000	5,51	2,50
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2080000	14,58	3,03
Insumo	00002892/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	9,22	0,18
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000833	29,90	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001666	15,15	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001666	26,89	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000833	246,00	0,02
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001666	48,95	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000833	617,95	0,05
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5110000	6,49	3,31
Insumo	00005069/SINA	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	17,26	1,72

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00006193/SINA PI	ORSE	Tabua nao aparelhada "2,5 x 20" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0510000	14,83	0,75
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,8330000	19,02	15,84
				MO sem LS =>	18,87	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 18,87
				Valor do BDI =>	10,52			Valor com BDI => R\$ 51,13
				Quant. =>		56,34	Preço Total =>	R\$ 2.880,66

1.2.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3429 ORSE	Concreto simples fck= 21 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	R\$ 556,06	R\$ 556,06
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	h	6,0000000	14,58	87,50
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	kg	315,0000000	0,76	239,40
Insumo	00004718/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	0,6200000	138,48	85,85
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,80	22,80
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,9000000	101,30	91,17
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	0,2100000	137,75	28,92

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,50
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	315,0000000	0,76	239,40
Insumo	00004718/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6200000	138,48	85,85
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5646000	4,50	2,54
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0270000	4,90	0,13
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000	37,80	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024000	300,00	0,72
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0270000	190,00	5,13
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000	5,00	3,05

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048000	6,70	0,03			
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000	18,00	0,19			
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0012000	155,05	0,18			
Insumo		10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012000	36,90	0,04		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000	12,54	0,33			
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0138000	12,37	0,17			
Insumo		941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000	193,44	1,74		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000	18,58	0,03			
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000	13,75	0,04			
Insumo		00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000	17,87	0,02		
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048000	66,00	0,31			
Insumo		158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000	14,00	8,55		
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9000000	101,30	91,17			
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2100000	137,75	28,92			
					MO sem LS =>	87,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	87,50
					Valor do BDI =>	144,13			Valor com BDI =>	R\$	700,19
							Quant. =>	8,81	Preço Total =>	R\$	6.168,67

1.2.3	LAJE						R\$	1.837,03
1.2.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101951 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000	R\$ 127,31	R\$ 127,31	
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	1,2110000	R\$ 16,03	R\$ 19,41	
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	0,0480000	R\$ 686,33	R\$ 32,94	
Composição Auxiliar	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTLETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,9700000	R\$ 17,37	R\$ 16,84	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4560000	R\$ 29,36	R\$ 13,38	

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3220000	R\$	22,45	R\$	7,22
Insumo	00043357 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), "H8", "33 X 100 X 8" CM (L X C X A) E VIGOTA VTR 12 X 8 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 250 KGf/M2, VAO ATE 3,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	R\$	-	R\$	-
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	R\$	19,60	R\$	36,65
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	R\$	21,91	R\$	0,87
				MO sem LS =>	24,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 24,44
				Valor do BDI =>	32,99			Valor com BDI =>	R\$ 160,30
				Quant. =>	11,46	Preço Total =>	R\$		1.837,03

1.3	SISTEMA DE VEDAÇÃO								R\$	29.084,68
1.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	103364 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	R\$ 51,82	R\$	51,82		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	R\$ 22,45	R\$	6,62		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5900000	R\$ 29,78	R\$	17,57		
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0069000	R\$ 753,63	R\$	5,20		
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	R\$ 63,01	R\$	0,63		
Insumo	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	Material	M	0,4200000	R\$ 2,05	R\$	0,86		
Insumo	00044457 SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	14,1500000	R\$ 1,48	R\$	20,94		
				MO sem LS =>	17,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 17,18	
				Valor do BDI =>	13,43			Valor com BDI =>	R\$ 65,25	
				Quant. =>	179,40	Preço Total =>	R\$		11.705,85	

1.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	87896 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	R\$	5,87	R\$	5,87
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	R\$	29,78	R\$	2,10
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	R\$	22,45	R\$	0,52
Composição Auxiliar	87377 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	R\$	702,14	R\$	2,59
Composição Auxiliar	90668 SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	R\$	33,53	R\$	0,05
Composição Auxiliar	90669 SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0690000	R\$	8,93	R\$	0,61
				MO sem LS =>	2,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,32
				Valor do BDI =>	1,52			Valor com BDI =>	R\$ 7,39
				Quant. =>			358,80	Preço Total =>	R\$ 2.651,53

1.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87553 SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	R\$ 26,11	R\$ 26,11
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1402000	R\$ 22,45	R\$ 3,14
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	R\$ 753,63	R\$ 14,62
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2805000	R\$ 29,78	R\$ 8,35
				MO sem LS =>	10,29	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,76		
				Quant. =>	358,80	Preço Total =>	R\$ 11.793,75
						MO com LS =>	R\$ 10,29
						Valor com BDI =>	R\$ 32,87

1.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105023 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	R\$ 67,78	R\$ 67,78
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	R\$ 10,17	R\$ 8,03

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	R\$	29,78	R\$	14,91	
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	0,1040000	R\$	181,34	R\$	18,85	
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	0,0320000	R\$	536,98	R\$	17,18	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2510000	R\$	22,45	R\$	5,63	
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	R\$	0,20	R\$	1,20	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	R\$	9,50	R\$	1,92	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	R\$	6,98	R\$	0,06	
					MO sem LS =>	19,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 19,51
					Valor do BDI =>	17,56			Valor com BDI =>	R\$ 85,34
					Quant. =>	22,30	Preço Total =>	R\$	1.903,08	

1.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105029 SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	R\$ 51,47	R\$ 51,47
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	0,0320000	R\$ 536,98	R\$ 17,18
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	R\$ 181,34	R\$ 13,78
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2740000	R\$ 29,78	R\$ 8,15
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	R\$ 10,17	R\$ 8,03
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	R\$ 22,45	R\$ 3,07
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	R\$ 0,20	R\$ 1,20
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	R\$ 6,98	R\$ 0,06
				MO sem LS =>	12,48	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,34		MO com LS =>
						Valor com BDI =>	R\$ 64,81
				Quant. =>	15,90	Preço Total =>	R\$ 1.030,47

1.4	SISTEMA DE PISOS					R\$	15.001,64

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

1.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4295 ORSE	Piso cimentado despolado traço 1:5, e = 5 cm	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta	m²	1,0000000	R\$ 40,87	R\$ 40,87
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1906 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0500000	409,78	20,48
Insumo	00004750/SINA	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,9000000	19,02	17,12
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,9000000	3,67	3,30
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0776800	4,50	0,34
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0049500	4,90	0,02
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004400	300,00	0,13
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0049500	190,00	0,94
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1119800	5,00	0,55
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008800	6,70	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0019800	18,00	0,03
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	155,05	0,00
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0049500	12,54	0,06
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0025300	12,37	0,03
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0016500	193,44	0,31
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006600	13,75	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002200	17,87	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008800	66,00	0,05
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1119800	14,00	1,56

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	15,0000000	0,76	11,40
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0540000	100,00	5,40
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,9000000	19,02	17,12
Insumo	00004750/SINA	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	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001800	15,40	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000900	28,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0004500	12,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000900	327,80	0,02
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0006300	11,60	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001800	44,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borraça com cabo	Material	un	0,0003600	18,75	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0003600	18,80	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0006300	10,22	0,00
					MO sem LS =>	20,03	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	10,59		MO com LS => R\$ 20,03
								Valor com BDI => R\$ 51,46
					Quant. =>	131,36	Preço Total =>	R\$ 6.759,78

1.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (ANTIDERRAPANTE BRANCO)	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	R\$ 48,51	R\$ 48,51
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2537000	R\$ 29,65	R\$ 7,52
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1308000	R\$ 22,45	R\$ 2,93
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	R\$ 27,71	R\$ 29,37
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	R\$ 0,85	R\$ 7,76
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	R\$ 4,99	R\$ 0,93
MO sem LS =>				7,01	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 7,01

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Valor do BDI => 12,57 Valor com BDI => R\$ 61,08
Quant. => 76,91 Preço Total => R\$ 4.697,66

1.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE(ANTIDERRAPANTE CINZA)	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	R\$ 48,51	R\$ 48,51
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2537000	R\$ 29,65	R\$ 7,52
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1308000	R\$ 22,45	R\$ 2,93
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	R\$ 27,71	R\$ 29,37
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	R\$ 0,85	R\$ 7,76
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	R\$ 4,99	R\$ 0,93
				MO sem LS =>	7,01	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,57	MO com LS =>	R\$ 7,01
				Quant. =>	54,45	Valor com BDI =>	R\$ 61,08
						Preço Total =>	R\$ 3.325,80

1.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2323 ORSE	Pintura pl/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	Outras Pinturas	m²	1,0000000	R\$ 8,87	R\$ 8,87
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	2229 ORSE	Tinta novacor piso ou similar	Material	l	0,0720000	9,34	0,67
Insumo	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80
Composição	00004783/SINA	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,2000000	3,87	0,77
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,80	0,76

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00006111/SINA	Tinta novacor piso ou similar	Material	l	0,0720000	9,34	0,67
Insumo	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80
Insumo	00004783/SINA						

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,75	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	12,37	0,01
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001000	12,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	17,87	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	10761	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	158	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,70	0,00
Insumo	1651	ORSE	Espátula	Material	un	0,0000800	16,82	0,00
Insumo	4725	ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000200	269,00	0,00
Insumo	11252	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003200	66,00	0,02
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	10599	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	190,00	0,34
Insumo	10492	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	10517	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10362	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0009000	26,90	0,02
Insumo	11251	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,44	0,11
Insumo	941	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0004600	17,50	0,00
Insumo	11250	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0009000	11,98	0,01
Insumo	10583	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	2378	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	4729	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	155,05	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	10788	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	4728	ORSE						
				MO sem LS =>		6,71		
				Valor do BDI =>		2,29		
				LS =>		0,00		
				MO com LS =>	R\$			6,71
				Valor com BDI =>	R\$			11,16

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Quant. => 19,57 Preço Total => R\$ 218,40

1.5			REVESTIMENTOS E PINTURA					R\$	22.210,23
1.5.1			INTERNA					R\$	14.792,74
1.5.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	R\$ 62,44		R\$	62,44
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3138000	R\$ 22,45		R\$	7,04
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6970000	R\$ 29,65		R\$	20,66
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	R\$ 4,99		R\$	1,10
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0798000	R\$ 25,77		R\$	27,82
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	R\$ 0,85		R\$	5,82
				MO sem LS =>	18,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 18,66
				Valor do BDI =>	16,18			Valor com BDI =>	R\$ 78,62
				Quant. =>	127,29	Preço Total =>	R\$	10.007,53	

1.5.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	207 ORSE	Faixa em madeira de lei aparelhada 10 x 2,5 cm, para proteção de parede	Madeiramento	m	1,0000000	R\$ 33,85	R\$ 33,85
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001213/SINA ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	19,02	4,75
Composição	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,2500000	3,71	0,92
Insumo	1560 ORSE	Faixa de madeira de lei (muiracatiara) aparelhada 10 x 2,5cm (0,0025 m³/m)	Material	m	1,0000000	21,23	21,23
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,58	3,64
Composição	00006111/SINA 10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,80	0,95
Insumo	1689 ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	2,5000000	0,96	2,40
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001213/SINA ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	19,02	4,75

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000250	29,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007500	193,44	0,14
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000500	15,15	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001000	17,87	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0509000	14,00	0,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18,00	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0022500	12,54	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003750	6,70	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0398750	4,50	0,17
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000500	26,89	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003000	13,75	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000250	246,00	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000500	48,95	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5,00	0,25
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003750	66,00	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000250	617,95	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022500	190,00	0,42
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300,00	0,06
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011500	12,37	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022500	4,90	0,01
Insumo	1560	ORSE	Faixa de madeira de lei (muiracatiara) aparelhada 10 x 2,5cm (0,0025 m³/m)	Material	m	1,0000000	21,23	21,23
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,58	3,64
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000250	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000500	155,05	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000500	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000750	18,58	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	1689 ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	2,5000000	0,96	2,40
			MO sem LS =>	8,39	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 8,39
			Valor do BDI =>	8,77			Valor com BDI => R\$ 42,62
					Quant. =>	37,95	Preço Total => R\$ 1.617,42

1.5.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2291 ORSE	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03_04/2022	Latex PVA	m²	1,0000000	R\$ 42,74	R\$ 42,74
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8623 ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	Latex PVA	m²	1,0000000	18,32	18,32
Composição	2281 ORSE	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador	Latex PVA	m²	1,0000000	7,59	7,59
Composição	2285 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	Latex PVA	m²	1,0000000	16,65	16,65

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004783/SINA ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	19,02	20,92
Insumo	1605 ORSE	Massa corrida a base pva (coralar ou similar)	Material	l	0,7000000	2,81	1,96
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1236950	4,50	0,55
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0074250	4,90	0,03
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000550	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006600	300,00	0,19
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0074250	190,00	1,41
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1679700	5,00	0,83
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0013200	6,70	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0029700	18,00	0,05
Insumo	00002711/SINA ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0001100	155,05	0,01
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001100	36,90	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0074250	12,54	0,09
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0037950	12,37	0,04
Insumo	00012892/SINA	941	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0024750	193,44	0,47
Insumo		4728	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001650	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009900	13,75	0,01
Insumo	00012894/SINA		Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003300	17,87	0,00
Insumo	00012893/SINA		Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0013200	66,00	0,08
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1679700	14,00	2,35
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	14,58	8,02
Insumo	00006111/SINA	4174	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005500	12,00	0,00
Insumo		4725	Espátula	Material	un	0,0004400	16,82	0,00
Insumo		11252	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001100	269,00	0,02
Insumo		11251	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0049500	26,90	0,13
Insumo		11250	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0025300	17,50	0,04
Insumo		10583	Trincha 3"	Material	un	0,0049500	11,98	0,05
Insumo		ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,9000000	0,89	0,80
Insumo	00003767/SINA							
Insumo	1333	ORSE	Líquido selador para parede	Material	l	0,1300000	6,34	0,82
Insumo		2232	Tinta pva látex para interior coralmur ou similar	Material	l	0,1800000	21,51	3,87
				MO sem LS =>	28,94	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 28,94
				Valor do BDI =>	11,07			Valor com BDI => R\$ 53,81
				Quant. =>	58,87	Preço Total =>	R\$ 3.167,79	

1.5.2		EXTERNA				R\$	7.417,49
1.5.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2295	ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	Latex PVA	m²	1,0000000	R\$ 47,29 R\$ 47,29
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	2282 ORSE	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	Latex PVA	m²	1,0000000	8,03	8,03
Composição	8624 ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	Latex PVA	m²	1,0000000	20,34	20,34
Composição	2288 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	Latex PVA	m²	1,0000000	18,69	18,69

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,9500000	19,02	18,07
Insumo	00004783/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,75	0,01
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	12,37	0,04
Insumo	00012892/SINA 4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0004750	12,00	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	17,87	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,70	0,00
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0003800	16,82	0,00
Insumo	11252	ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000950	269,00	0,02
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0012000	66,00	0,07
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	190,00	1,28
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,90	0,03
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0042750	26,90	0,11
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	193,44	0,43
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0021850	17,50	0,03
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0042750	11,98	0,05

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1138850	4,50	0,51
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000550	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001100	155,05	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001100	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001650	18,58	0,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	14,58	8,02
Insumo	1332	ORSE	Líquido selador acrílico	Material	l	0,2000000	6,34	1,26
Insumo	00003767/SINA	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00043651/SINA	ORSE	Massa acrílica para superficies internas e externas	Material	kg	1,5500000	4,75	7,36
Insumo	00007356/SINA	ORSE	Tinta latex acrílica premium, cor branco fosco	Material	l	0,1800000	32,87	5,91
				MO sem LS =>	26,09	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 26,09
				Valor do BDI =>	12,25			Valor com BDI => R\$ 59,54
				Quant. =>	124,58	Preço Total =>	R\$ 7.417,49	

1.6	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 46.509,61
1.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92540 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	R\$ 91,88	R\$ 91,88
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0602000	R\$ 34,55	R\$ 2,07
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4840000	R\$ 22,93	R\$ 11,09
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0434000	R\$ 35,76	R\$ 1,55
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6410000	R\$ 29,36	R\$ 18,81
Insumo	00039027 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	R\$ 17,73	R\$ 0,88
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6630000	R\$ 29,33	R\$ 19,44
Insumo	00040568 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	R\$ 17,88	R\$ 0,53

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	R\$	19,65	R\$	1,37
Insumo	00004408 SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,3130000	R\$	2,64	R\$	8,74
Insumo	00004430 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9760000	R\$	13,87	R\$	27,40
				MO sem LS =>	22,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 22,79
				Valor do BDI =>	23,81			Valor com BDI =>	R\$ 115,69
				Quant. =>	157,00	Preço Total =>	R\$		18.163,33

1.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92549 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	R\$ 1.959,49	R\$ 1.959,49		
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3230000	R\$ 22,93	R\$ 99,12		
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	18,7350000	R\$ 29,36	R\$ 550,05		
Composição Auxiliar	92260 SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOJADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	R\$ 562,00	R\$ 562,00		
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	16,0000000	R\$ 29,33	R\$ 469,28		
Insumo	00004415 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,5000000	R\$ 5,24	R\$ 18,34		
Insumo	00039027 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	1,9250000	R\$ 17,73	R\$ 34,13		
Insumo	00021142 SINAPI	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	Material	UN	1,0000000	R\$ 35,35	R\$ 35,35		
Insumo	00004400 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,0000000	R\$ 22,07	R\$ 132,42		
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,0000000	R\$ 19,60	R\$ 58,80		
				MO sem LS =>	596,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 596,88
				Valor do BDI =>	507,89			Valor com BDI =>	R\$ 2.467,38
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$	9.869,52

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

1.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94443 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	R\$ 35,03	R\$ 35,03
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3250000	R\$ 22,45	R\$ 7,29
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0240000	R\$ 35,76	R\$ 0,85
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1530000	R\$ 29,11	R\$ 4,45
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0333000	R\$ 34,55	R\$ 1,15
Insumo	00007175 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	Material	UN	17,7490000	R\$ 1,20	R\$ 21,29
				MO sem LS =>	9,02	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,07		MO com LS =>
							Valor com BDI =>
				Quant. =>	157,00	Preço Total =>	R\$ 6.923,70

1.6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94220 SINAPI	CUMEIRA E ESPIÇÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	R\$ 52,63	R\$ 52,63
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3050000	R\$ 29,11	R\$ 8,87
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	R\$ 22,45	R\$ 7,85
Composição Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	R\$ 724,94	R\$ 8,48
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0063000	R\$ 35,76	R\$ 0,22
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087000	R\$ 34,55	R\$ 0,30
Insumo	00040742 SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA DE CONCRETO, PARA 2 AGUAS DE TELHADO, COR CINZA, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	R\$ 8,97	R\$ 26,91
				MO sem LS =>	12,99	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,64		MO com LS =>
							Valor com BDI =>
							R\$ 12,99
							R\$ 66,27

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Quant. => 35,30 Preço Total => R\$ 2.339,33

1.6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96109 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	m²	1,0000000	R\$ 53,13	R\$ 53,13
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5244000	R\$ 22,45	R\$ 11,77
Composição Auxiliar	88269 SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9123000	R\$ 29,58	R\$ 26,98
Insumo	00000345 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0217000	R\$ 32,88	R\$ 0,71
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0293000	R\$ 28,66	R\$ 0,83
Insumo	00004812 SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	M²	1,0414000	R\$ 10,87	R\$ 11,32
Insumo	00020250 SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	0,0078000	R\$ 15,00	R\$ 0,11
Insumo	00003315 SINAPI	GESEO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	1,8127000	R\$ 0,78	R\$ 1,41
				MO sem LS =>	25,91	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,77	MO com LS =>	R\$ 25,91
						Valor com BDI =>	R\$ 66,90
				Quant. =>	111,79	Preço Total =>	R\$ 7.478,75

1.6.6	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	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	R\$ 12,33	R\$ 12,33
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	R\$ 22,45	R\$ 1,69
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	R\$ 31,46	R\$ 7,14
Insumo	00035693 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	R\$ 13,08	R\$ 3,50
				MO sem LS =>	5,71	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,19	MO com LS =>	R\$ 5,71
						Valor com BDI =>	R\$ 15,52
				Quant. =>	111,79	Preço Total =>	R\$ 1.734,98

1.7		ESQUADRIAS					R\$ 10.670,93
1.7.1		PORTAS MADEIRA E ALUMINIO					R\$ 10.670,93
1.7.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	7165	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev 03	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	R\$ 1.263,50	R\$ 1.263,50
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,7900000	14,58	55,27
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,5220000	0,76	3,43
Insumo	00005075/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	16,94	0,06
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1080000	100,00	10,80
Insumo	945	ORSE	Fechadura Prado, linha Zamac, modelo Evidence, maçaneta em zamac, roseta, testa e contratesta em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref. 09-80 E, similar ou superior	Material	un	1,0000000	155,23	155,23
Insumo	2062	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	2,0000000	104,90	209,80
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,1000000	52,92	269,89
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	3,7500000	3,71	13,91
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	3,0000000	4,00	12,00
Insumo	6641	ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	Material	m²	0,7200000	116,11	83,59
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,7900000	3,80	14,40
Insumo	1808	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 90 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	316,90	316,90
Insumo	00001339/SINA	ORSE	Cola a base de resina sintetica para chapa de laminado melaminico e outros	Material	kg	1,0000000	46,35	46,35
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	3,7500000	19,02	71,33
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,7900000	14,58	55,27
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,5220000	0,76	3,43
Insumo	00005075/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	16,94	0,06
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1080000	100,00	10,80

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	945	ORSE	Fechadura Pado, linha Zamac, modelo Evidence, maçaneta em zamac, roseta, testa e contratesta em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref. 09-80 E, similar ousuperior	Material	un	1,0000000	155,23	155,23
Insumo	2062	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	2,0000000	104,90	209,80
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,1000000	52,92	269,89
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0003750	29,90	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0113100	193,44	2,18
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0007500	15,15	0,01
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0015080	17,87	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,7675720	14,00	10,74
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0135720	18,00	0,24
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0339300	12,54	0,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0056570	6,70	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,6018890	4,50	2,70
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0007500	26,89	0,02
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0045240	13,75	0,06
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0003750	246,00	0,09
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0007500	48,95	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,7675720	5,00	3,83
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0056570	66,00	0,37
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0003750	617,95	0,23
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0339300	190,00	6,44
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0030160	300,00	0,90
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0173420	12,37	0,21
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0339300	4,90	0,16
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	3,0000000	4,00	12,00
Insumo	6641	ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	Material	m²	0,7200000	116,11	83,59

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003790	37,80	0,01		
Insumo		00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0007580	155,05	0,11	
Insumo		10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0007580	36,90	0,02		
Insumo		4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0011370	18,58	0,02		
Insumo		1808 ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 90 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	316,90	316,90		
Insumo		00001339/SINA	ORSE	Cola a base de resina sintetica para chapa de laminado melaminico e outros	Material	kg	1,0000000	46,35	46,35	
Insumo		00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	3,7500000	19,02	71,33	
				MO sem LS =>	126,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	126,60
				Valor do BDI =>	327,49			Valor com BDI =>	R\$	1.590,99
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$	3.181,98

1.7.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	90823 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,00000000	R\$ 471,06	R\$ 471,06			
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,83900000	R\$ 22,45	R\$ 18,83			
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,67800000	R\$ 28,43	R\$ 47,70			
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,00000000	R\$ 38,74	R\$ 116,22			
Insumo	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,80000000	R\$ 0,08	R\$ 1,58			
Insumo	00010556 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,00000000	R\$ 286,73	R\$ 286,73			
				MO sem LS =>	44,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	44,40
				Valor do BDI =>	122,09			Valor com BDI =>	R\$	593,15
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>	R\$	593,15

1.7.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11948 ORSE	Porta ou janela em aluminio, cor N/P/B,tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	Esquadrias de Aluminio	m²	1,00000000	R\$ 322,70	R\$ 322,70
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80
Composição	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m²	0,0030000	525,45	1,57
Insumo	12797 ORSE	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	Material	m²	1,0000000	280,00	280,00
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00004750/SINA	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,67	3,67

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1606292	4,50	0,72
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090540	4,90	0,04
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001012	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008048	300,00	0,24
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090540	190,00	1,72
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2048216	5,00	1,02
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016096	6,70	0,01
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036216	18,00	0,06
Insumo	00002711/SINA	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002024	155,05	0,03
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002024	36,90	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090540	12,54	0,11
Insumo	00012892/SINA	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046276	12,37	0,05
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030180	193,44	0,58
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003036	18,58	0,00
Insumo	00012895/SINA	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012072	13,75	0,01
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004024	17,87	0,00
Insumo	00012893/SINA	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016096	66,00	0,10

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2048216	14,00	2,86
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3566000	0,76	1,03
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032400	100,00	0,32
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0120000	14,58	14,75
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	Material	m²	1,0000000	280,00	280,00
Insumo	12797	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	10790	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	11264	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	10789	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11243	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03
Insumo	11247	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	11245	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	10282	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	11265	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	4722	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	11246	ORSE						
					MO sem LS =>	33,77	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	83,64	MO com LS =>	R\$ 33,77
							Valor com BDI =>	R\$ 406,34
					Quant. =>	10,96	Preço Total =>	R\$ 4.453,48

1.7.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100661 SINAPI	JANELA DE PVC BRANCO TIPO MAXIM-AR (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, DIMENSÕES 60X60 CM, COM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	R\$ 108,00	R\$ 108,00
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8854416	R\$ 22,45	R\$ 19,87
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7708831	R\$ 29,78	R\$ 52,73

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00039961 SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,3357143	R\$	23,04	R\$	30,77
Insumo	00044198 SINAPI	JANELA MAXIM-AR, DE PVC, 60 X 60 CM (A X L), COM VIDRO, BATENTE / REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAÇÃO / ALIZAR	Material	UN	2,7778000	R\$	-	R\$	-
Insumo	00004377 SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	R\$	0,19	R\$	4,63
			MO sem LS =>	48,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	48,86
			Valor do BDI =>	27,99			Valor com BDI =>	R\$	135,99
			Quant. =>			2,32	Preço Total =>	R\$	315,49

1.7.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94570 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	R\$ 213,27	R\$ 213,27
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3130180	R\$ 29,78	R\$ 9,32
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1565090	R\$ 22,45	R\$ 3,51
Insumo	00004377 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	R\$ 0,19	R\$ 1,74
Insumo	00036896 SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAÇÃO	Material	UN	0,8333000	R\$ 220,00	R\$ 183,32
Insumo	00039961 SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6678571	R\$ 23,04	R\$ 15,38
				MO sem LS =>	8,63	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	55,27		
				Quant. =>	7,92	Preço Total =>	
						MO com LS =>	R\$ 8,63
						Valor com BDI =>	R\$ 268,54
							R\$ 2.126,83

1.8		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 11.789,29
1.8.1		ÁGUA FRIA					R\$ 4.715,89
1.8.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89447 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	R\$ 9,09	R\$ 9,09
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	R\$ 22,55	R\$ 0,52

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	R\$	29,06	R\$	0,68
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0055000	R\$	2,33	R\$	0,01
Insumo	00009869 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	R\$	7,51	R\$	7,88
					MO sem LS =>		0,81	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>		2,35	MO com LS =>	R\$ 0,81
								Valor com BDI =>	R\$ 11,44
					Quant. =>		12,00	Preço Total =>	R\$ 137,28

1.8.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89446 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	R\$ 4,65	R\$ 4,65
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	R\$ 22,55	R\$ 0,43
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	R\$ 29,06	R\$ 0,56
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	R\$ 2,33	R\$ 0,01
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	R\$ 3,48	R\$ 3,65
				MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,20		MO com LS =>
							R\$ 5,85
				Quant. =>	100,00	Preço Total =>	R\$ 585,00

1.8.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89496 SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 9,51	R\$ 9,51
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0859000	R\$ 22,55	R\$ 1,93
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0859000	R\$ 29,06	R\$ 2,49
Insumo	00001923 SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 3,74	R\$ 3,74
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	R\$ 68,95	R\$ 0,75
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0094000	R\$ 60,86	R\$ 0,57
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0131000	R\$ 2,33	R\$ 0,03
				MO sem LS =>	3,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,46	MO com LS =>	R\$ 3,00
						Valor com BDI =>	R\$ 11,97

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Quant. => 1,00 Preço Total => R\$ 11,97

1.8.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94674 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 7,23	R\$ 7,23		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	R\$ 22,55	R\$ 1,69		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	R\$ 29,06	R\$ 2,18		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0084000	R\$ 2,33	R\$ 0,01		
Insumo	00003536 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 2,03	R\$ 2,03		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	R\$ 68,95	R\$ 0,75		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0094000	R\$ 60,86	R\$ 0,57		
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,61
				Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	R\$ 9,10
				Quant. =>	9,00	Preço Total =>	R\$ 81,90		

1.8.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89481 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 5,25	R\$ 5,25		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	R\$ 22,55	R\$ 1,59		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	R\$ 29,06	R\$ 2,05		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	R\$ 68,95	R\$ 0,55		
Insumo	00003529 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 0,61	R\$ 0,61		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	R\$ 2,33	R\$ 0,02		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0071000	R\$ 60,86	R\$ 0,43		
				MO sem LS =>	2,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,46
				Valor do BDI =>	1,36			Valor com BDI =>	R\$ 6,61
				Quant. =>	16,00	Preço Total =>	R\$ 105,76		

1.8.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	1144	ORSE	Joelho de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	R\$ 13,07	R\$ 13,07
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0100000	69,74	0,69
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58	2,62
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1800000	3,80	0,68
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1800000	3,74	0,67
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	00003538/SINA	ORSE	Joelho de reducao, pvc soldavel, 90 graus, 32 mm x 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,61	4,61
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0100000	69,74	0,69
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58	2,62
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0287100	4,50	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0016200	4,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000180	37,80	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001440	300,00	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0016200	190,00	0,30
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0366480	5,00	0,18
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002880	6,70	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006480	18,00	0,01
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000360	155,05	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pã quadrada	Material	un	0,0000360	36,90	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0016200	12,54	0,02
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0008280	12,37	0,01

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005400	193,44	0,10
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000540	18,58	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002160	13,75	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000720	17,87	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002880	66,00	0,01
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0366480	14,00	0,51
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001080	63,00	0,00
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000720	60,00	0,00
Insumo	10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000180	37,56	0,00
Insumo	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001260	27,49	0,00
Insumo	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000720	32,30	0,00
Insumo	10593 ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000180	19,57	0,00
Insumo	11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001980	29,00	0,00
Insumo	00002696/SINA	ORSE Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	00003538/SINA	ORSE Joelho de redução, pvc soldável, 90 graus, 32 mm x 25 mm, cor marrom, para água fria predial	Material	un	1,0000000	4,61	4,61
				MO sem LS =>	6,04	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,38	Valor com BDI =>	R\$ 16,45
				Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$ 65,80

1.8.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89617 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 7,35	R\$ 7,35
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	R\$ 22,55	R\$ 2,12
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	R\$ 29,06	R\$ 2,73
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0162000	R\$ 2,33	R\$ 0,03
Insumo	00007139 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	R\$ 1,01	R\$ 1,01
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0106000	R\$ 60,86	R\$ 0,64
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	R\$ 68,95	R\$ 0,82

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

MO sem LS => 3,28 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 3,28
Valor do BDI => 1,90 Valor com BDI => R\$ 9,25
Quant. => 15,00 Preço Total => R\$ 138,75

1.8.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89620 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 11,13	R\$ 11,13
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	R\$ 22,55	R\$ 2,60
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	R\$ 29,06	R\$ 3,35
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	R\$ 68,95	R\$ 1,13
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0141000	R\$ 60,86	R\$ 0,85
Insumo	00007140 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	R\$ 3,16	R\$ 3,16
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0197000	R\$ 2,33	R\$ 0,04
				MO sem LS =>	4,03	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,88		MO com LS => R\$ 4,03
				Quant. =>	5,00	Valor com BDI => R\$ 14,01	
						Preço Total => R\$ 70,05	

1.8.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94656 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 3,25	R\$ 3,25		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	R\$ 22,55	R\$ 0,86		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	R\$ 29,06	R\$ 1,11		
Insumo	00000065 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	R\$ 0,74	R\$ 0,74		
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	R\$ 12,09	R\$ 0,06		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	R\$ 68,95	R\$ 0,27		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0035000	R\$ 60,86	R\$ 0,21		
				MO sem LS =>	1,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,33
				Valor do BDI =>	0,84			Valor com BDI =>	R\$ 4,09

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Quant. => 8,00 Preço Total => R\$ 32,72

1.8.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1117 ORSE	Curva 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	R\$ 10,56	R\$ 10,56
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001956/SINA	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,66	2,66
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1800000	3,74	0,67
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1800000	3,80	0,68
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58	2,62
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13
Insumo	00002696/SINA	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001956/SINA	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,66	2,66
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001080	63,00	0,00
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0016200	190,00	0,30
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0016200	12,54	0,02
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000720	17,87	0,00
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000720	60,00	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006480	18,00	0,01
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005400	193,44	0,10
Insumo	10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000180	37,56	0,00
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002880	6,70	0,00
Insumo	00012895/SINA	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002160	13,75	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0366480	5,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0287100	4,50	0,12
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001440	300,00	0,04
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001260	27,49	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0366480	14,00	0,51
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0008280	12,37	0,01
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002880	66,00	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000720	32,30	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000180	19,57	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001980	29,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0016200	4,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000180	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000360	155,05	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000360	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000540	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58	2,62
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	00002696/SINA							
				MO sem LS =>	6,04	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 6,04
				Valor do BDI =>	2,73			Valor com BDI => R\$ 13,29
				Quant. =>			2,00	Preço Total => R\$ 26,58

1.8.1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90373 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 12,15	R\$ 12,15
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	R\$ 29,06	R\$ 3,81
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	R\$ 22,55	R\$ 2,95

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00020147 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$	4,49	R\$	4,49
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	R\$	68,95	R\$	0,48
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	R\$	2,33	R\$	0,07
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	R\$	60,86	R\$	0,35
				MO sem LS =>	4,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,58
				Valor do BDI =>	3,14			Valor com BDI =>	R\$ 15,29
				Quant. =>			16,00	Preço Total =>	R\$ 244,64

1.8.1.12	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$	18,75	R\$ 18,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	R\$	22,55	R\$ 3,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	R\$	29,06	R\$ 5,07
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$	8,38	R\$ 8,38
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0105000	R\$	68,95	R\$ 0,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0484000	R\$	2,33	R\$ 0,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	R\$	60,86	R\$ 0,53
				MO sem LS =>	6,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 6,10
				Valor do BDI =>	4,86			Valor com BDI =>	R\$ 23,61
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	R\$ 141,66

1.8.1.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	R\$ 97,15	R\$ 97,15
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	R\$ 29,06	R\$ 6,42
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	R\$ 22,55	R\$ 4,98
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	R\$ 12,09	R\$ 0,12

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00006005 SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	R\$	85,63	R\$	85,63
			MO sem LS =>	7,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	7,72
			Valor do BDI =>	25,18			Valor com BDI =>	R\$	122,33
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$	489,32

1.8.1.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102623 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BOIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	R\$ 800,48	R\$ 800,48
Composição Auxiliar	94648 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	M	1,8000000	R\$ 6,04	R\$ 10,87
Composição Auxiliar	94676 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 11,81	R\$ 11,81
Composição Auxiliar	94692 SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 17,17	R\$ 17,17
Composição Auxiliar	94489 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0000000	R\$ 36,12	R\$ 72,24
Composição Auxiliar	94491 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	R\$ 73,42	R\$ 73,42
Composição Auxiliar	94688 SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 6,43	R\$ 6,43
Composição Auxiliar	94672 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4". INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	2,0000000	R\$ 5,53	R\$ 11,06
Composição Auxiliar	94705 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 31,40	R\$ 31,40
Composição Auxiliar	94650 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	M	0,9500000	R\$ 16,56	R\$ 15,73
Composição Auxiliar	102595 SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	R\$ 5,63	R\$ 5,63
Composição Auxiliar	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	R\$ 37,76	R\$ 37,76
Composição Auxiliar	102607 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	R\$ 440,63	R\$ 440,63
Composição Auxiliar	102591 SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	3,0000000	R\$ 4,42	R\$ 13,26

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	94703 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	3,0000000	R\$	17,69	R\$	53,07
			MO sem LS =>	73,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	73,53
			Valor do BDI =>	207,48			Valor com BDI =>	R\$	1.007,96
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$	2.015,92

1.8.1.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13550 ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	R\$ 69,34	R\$ 69,34
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58	2,62
Insumo	00002696/SINA	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1800000	3,74	0,67
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Insumo	14296 ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	Material	un	1,0000000	61,44	61,44
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1800000	3,80	0,68
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58	2,62
Insumo	00002696/SINA	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001080	63,00	0,00
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0016200	190,00	0,30
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0016200	12,54	0,02
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000720	17,87	0,00
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000720	60,00	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006480	18,00	0,01
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005400	193,44	0,10

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000180	37,56	0,00		
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002880	6,70	0,00		
Insumo			ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002160	13,75	0,00		
Insumo		00012895/SINA	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0366480	5,00	0,18	
Insumo		2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0287100	4,50	0,12		
Insumo		10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001440	300,00	0,04		
Insumo		11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001260	27,49	0,00		
Insumo		158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0366480	14,00	0,51		
Insumo			ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0008280	12,37	0,01		
Insumo		00012892/SINA		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002880	66,00	0,01	
Insumo		00012893/SINA	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000720	32,30	0,00	
Insumo		10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000180	19,57	0,00		
Insumo		11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001980	29,00	0,00		
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0016200	4,90	0,00		
Insumo		138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43		
Insumo		14296	ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	Material	un	1,0000000	61,44	61,44		
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000180	37,80	0,00		
Insumo			ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de 45 a 65" l / 100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000360	155,05	0,00		
Insumo		00002711/SINA	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000360	36,90	0,00	
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000540	18,58	0,00		
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13		
					MO sem LS =>	6,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	6,04
					Valor do BDI =>	17,97			Valor com BDI =>	R\$	87,31
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$	174,62

1.8.1.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	1049 ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 32mm x 1" Rev. 02 - 04/2024	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	R\$ 16,09	R\$ 16,09
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,0900000	3,74	0,33
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0900000	3,80	0,34
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	14,58	1,31
Insumo	97 ORSE	Adaptador longo, pvc rígido soldável, c/ flanges livres p/ caixa agua, d= 25mm x 3/4"	Material	un	1,0000000	11,50	11,50
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0040000	72,41	0,28
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0060000	69,74	0,41
Insumo	00002696/SINA	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	19,02	1,71
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000540	63,00	0,00
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0008100	190,00	0,15
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0008100	12,54	0,01
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000360	17,87	0,00
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000360	60,00	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003240	18,00	0,00
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002700	193,44	0,05
Insumo	10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000090	37,56	0,00
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001440	6,70	0,00
Insumo	00012895/SINA	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001080	13,75	0,00
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0183240	5,00	0,09
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0143550	4,50	0,06
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000720	300,00	0,02
Insumo	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000630	27,49	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0183240	14,00	0,25	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0004140	12,37	0,00	
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001440	66,00	0,00	
Insumo		ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000360	32,30	0,00	
Insumo		ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000090	19,57	0,00	
Insumo		ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0000990	29,00	0,00	
Insumo		ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0008100	4,90	0,00	
Insumo		ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000090	37,80	0,00	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000180	155,05	0,00	
Insumo		ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000180	36,90	0,00	
Insumo		ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000270	18,58	0,00	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	14,58	1,31	
Insumo		ORSE	Adaptador longo, pvc rígido soldavel, c/ flanges livres p/ caixa agua, d= 25mm x 3/4"	Material	un	1,0000000	11,50	11,50	
Insumo		ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0040000	72,41	0,28	
Insumo		ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo		ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0060000	69,74	0,41	
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	19,02	1,71	
				MO sem LS =>	3,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 3,02
				Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI =>	R\$ 20,26
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	R\$ 121,56

1.8.1.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94490 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	R\$ 54,08	R\$ 54,08
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	R\$ 29,06	R\$ 2,31
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	R\$ 22,55	R\$ 1,79
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	R\$ 19,86	R\$ 0,79
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	R\$ 2,33	R\$ 0,01

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00011675 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	R\$	48,53	R\$	48,53
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	R\$	68,95	R\$	0,65
				MO sem LS =>	2,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,77
				Valor do BDI =>	14,01			Valor com BDI =>	R\$ 68,09
				Quant. =>			4,00	Preço Total =>	R\$ 272,36

1.8.2		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				R\$		7.073,40	
1.8.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89849 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	R\$ 51,11	R\$ 51,11		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	R\$ 29,06	R\$ 9,04		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	R\$ 22,55	R\$ 7,02		
Insumo	00020065 SINAPI	TUBO P/V C SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	R\$ 33,19	R\$ 35,01		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	R\$ 2,33	R\$ 0,04		
				MO sem LS =>	10,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 10,88
				Valor do BDI =>	13,24			Valor com BDI =>	R\$ 64,35
				Quant. =>		50,00	Preço Total =>	R\$ 3.217,50	

1.8.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	R\$ 20,99	R\$ 20,99		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	R\$ 29,06	R\$ 8,51		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	R\$ 22,55	R\$ 6,60		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	R\$ 2,33	R\$ 0,03		
Insumo	00009835 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	R\$ 5,55	R\$ 5,85		
				MO sem LS =>	10,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 10,23
				Valor do BDI =>	5,44			Valor com BDI =>	R\$ 26,43
				Quant. =>		6,00	Preço Total =>	R\$ 158,58	

1.8.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	89848 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	R\$	25,78	R\$	25,78
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	R\$	22,55	R\$	5,40
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	R\$	29,06	R\$	6,96
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	R\$	12,70	R\$	13,39
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0133000	R\$	2,33	R\$	0,03
				MO sem LS =>	8,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 8,36
				Valor do BDI =>	6,68			Valor com BDI =>	R\$ 32,46
				Quant. =>	12,00	Preço Total =>	R\$		389,52

1.8.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	R\$ 26,11	R\$ 26,11
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	R\$ 22,55	R\$ 7,17
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	R\$ 29,06	R\$ 9,24
Insumo	00009838 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	R\$ 9,16	R\$ 9,66
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	R\$ 2,33	R\$ 0,04
				MO sem LS =>	11,11	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,76		MO com LS =>
						Valor com BDI =>	R\$ 11,11
				Quant. =>	4,21	Preço Total =>	R\$ 32,87
							R\$ 138,38

1.8.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4883 ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	R\$ 659,31	R\$ 659,31
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	1,7300000	12,93	22,36
Composição	80 ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,1700000	109,69	128,33
Composição	1908 ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,7100000	36,07	61,67
Composição	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0810000	591,83	47,93

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,8000000	55,31	99,55
Composição	72 ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,1500000	36,85	42,37
Composição	3310 ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWorca	m²	1,7100000	6,68	11,42
Composição	95 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0810000	565,99	45,84
Composição	155 ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,8000000	110,43	198,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	14,0642400	14,58	205,11
Insumo	00006111/SINA	81 ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,7300000	9,02	15,60
Insumo	2378 ORSE		Vale transporte	Material	un	1,7140269	4,50	7,71
Insumo	10596 ORSE		Protetor auricular	Material	un	0,0901640	4,90	0,44
Insumo	4729 ORSE		Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0014064	37,80	0,05
Insumo	10517 ORSE		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0080146	300,00	2,40
Insumo	10492 ORSE		Cesta Básica	Material	un	0,0901640	190,00	17,13
Insumo	10761 ORSE		Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	2,0397096	5,00	10,19
Insumo	1651 ORSE		Óculos branco proteção	Material	pr	0,0158478	6,70	0,10
Insumo	10599 ORSE		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0360656	18,00	0,64
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0028128	155,05	0,43
Insumo	00002711/SINA	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0028128	36,90	0,10
Insumo	10362 ORSE		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0901640	12,54	1,13
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0460838	12,37	0,57
Insumo	00012892/SINA	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0300547	193,44	5,81
Insumo	4728 ORSE		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0042193	18,58	0,07
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0120219	13,75	0,16
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0040073	17,87	0,07
Insumo	00012894/SINA							

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0158478	66,00	1,04
Insumo	00012893/SINA	158	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	2,0397096	14,00	28,55
Insumo	00043132/SINA	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0346000	25,35	0,87
Insumo	00039017/SINA	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,6920000	0,20	0,13
Insumo	00039315/SINA	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,6920000	0,32	0,22
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000335	39,00	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000335	19,90	0,00
Insumo	00000378/SINA	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1675600	19,02	3,18
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,8133200	19,02	34,49
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,6435000	44,17	28,42
Insumo	00005067/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3510000	18,05	6,33
Insumo	00002692/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0175500	9,22	0,16
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001813	29,90	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0003627	15,15	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003627	26,89	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001813	246,00	0,04
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0003627	48,95	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0001813	617,95	0,11
Insumo	00043130/SINA	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1755000	25,35	4,44
Insumo	00004509/SINA	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	2,3400000	5,51	12,89
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5850000	6,49	3,79
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0003991	25,95	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0007983	13,52	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0007983	15,40	0,01
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0003991	28,00	0,01

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0019957	12,00	0,02	
Insumo		11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0003991	327,80	0,13	
Insumo		11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0027939	11,60	0,03	
Insumo		10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0007983	44,00	0,03	
Insumo		11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0015965	18,75	0,02	
Insumo		4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0015965	18,80	0,03	
Insumo		11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0027939	10,22	0,02	
Insumo			ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	3,9913200	19,02	75,92	
Insumo		00004750/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2619648	101,30	26,53	
Insumo		00000367/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	64,9619100	0,76	49,37	
Insumo		00001379/SINA	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	16,7076000	1,30	21,71	
Insumo		00001106/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1015740	138,48	14,06	
Insumo		00004718/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0338580	137,75	4,66	
Insumo		00004721/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0092340	100,00	0,92	
Insumo		00000370/SINA	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	122,4000000	0,60	73,44	
					MO sem LS =>	318,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 318,70
					Valor do BDI =>	170,89			Valor com BDI =>	R\$ 830,20
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$ 1.660,40	

1.8.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	R\$ 44,75	R\$ 44,75
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	R\$ 29,06	R\$ 11,58
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	R\$ 22,55	R\$ 8,99
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	R\$ 2,33	R\$ 0,03
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0292000	R\$ 60,86	R\$ 1,77
Insumo	00005103 SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	R\$ 19,35	R\$ 19,35

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	R\$	68,95	R\$	3,03
			MO sem LS =>	13,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	13,93
			Valor do BDI =>	11,59			Valor com BDI =>	R\$	56,34
			Quant. =>			2,00	Preço Total =>	R\$	112,68

1.8.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1613 ORSE	Curva 45° curta em pvc rígido c/ anéis, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	R\$ 31,61	R\$ 31,61
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1703 ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0460000	63,50	2,92
Insumo	00002696/SINA	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	19,02	4,37
Insumo	795 ORSE	Curva 45 curta pvc sanitario d= 100mm	Material	un	1,0000000	16,08	16,08
Insumo	00000301/SINA	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	3,21	3,21
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	14,58	3,35
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2300000	3,74	0,86
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	3,80	0,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1703 ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0460000	63,50	2,92
Insumo	00002696/SINA	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	19,02	4,37
Insumo	795 ORSE	Curva 45 curta pvc sanitario d= 100mm	Material	un	1,0000000	16,08	16,08
Insumo	00000301/SINA	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	3,21	3,21
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	14,58	3,35
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001380	63,00	0,00
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0020700	190,00	0,39
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0020700	12,54	0,02
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000920	17,87	0,00
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000920	60,00	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008280	18,00	0,01		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006900	193,44	0,13		
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000230	37,56	0,00		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003680	6,70	0,00		
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002760	13,75	0,00		
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0468280	5,00	0,23	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0366850	4,50	0,16		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001840	300,00	0,05		
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001610	27,49	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0468280	14,00	0,65		
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0010580	12,37	0,01		
Insumo		00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003680	66,00	0,02	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000920	32,30	0,00		
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000230	19,57	0,00		
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002530	29,00	0,00		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0020700	4,90	0,01		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000230	37,80	0,00		
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000460	155,05	0,00		
Insumo		10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000460	36,90	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000690	18,58	0,00		
				MO sem LS =>	7,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	7,72
				Valor do BDI =>	8,19			Valor com BDI =>	R\$	39,80
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$	159,20

1.8.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89726 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	R\$ 10,18	R\$ 10,18

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	R\$	29,06	R\$	3,69
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	R\$	22,55	R\$	2,86
Insumo	00003516 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$	1,99	R\$	1,99
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0099000	R\$	60,86	R\$	0,60
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	R\$	2,33	R\$	0,01
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	R\$	68,95	R\$	1,03
				MO sem LS =>	4,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,43
				Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	R\$ 12,81
				Quant. =>			2,00	Preço Total =>	R\$ 25,62

1.8.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89809 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	R\$ 27,92	R\$ 27,92		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	R\$ 29,06	R\$ 6,31		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	R\$ 22,55	R\$ 4,89		
Insumo	00003520 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 7,08	R\$ 7,08		
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	R\$ 3,38	R\$ 6,76		
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	R\$ 25,12	R\$ 2,88		
				MO sem LS =>	7,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 7,59
				Valor do BDI =>	7,23			Valor com BDI =>	R\$ 35,15
				Quant. =>		7,00	Preço Total =>	R\$ 246,05	

1.8.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89801 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	R\$ 9,44	R\$ 9,44
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	R\$ 29,06	R\$ 0,99
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	R\$ 22,55	R\$ 0,77

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00003526 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$	2,61	R\$	2,61
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	R\$	25,12	R\$	1,25
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	R\$	1,91	R\$	3,82
				MO sem LS =>	1,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,19
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	R\$ 11,88
				Quant. =>			2,00	Preço Total =>	R\$ 23,76

1.8.2.11	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	R\$	9,99	R\$ 9,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	R\$	29,06	R\$ 3,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	R\$	22,55	R\$ 2,86
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	R\$	68,95	R\$ 1,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0099000	R\$	60,86	R\$ 0,60
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	R\$	2,33	R\$ 0,01
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	R\$	1,80	R\$ 1,80
				MO sem LS =>	4,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,43
				Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	R\$ 12,57
					Quant. =>	17,00	Preço Total =>	R\$	213,69

1.8.2.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1636 ORSE	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	R\$ 43,36	R\$ 43,36
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696/SINA ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	19,02	8,75
Insumo	00000296/SINA ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	1,81	1,81
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,4600000	3,74	1,72
Insumo	1703 ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0560000	63,50	3,55

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4600000	3,80	1,74
Insumo	1270 ORSE	Juncao simples pvc rígido p/ esgoto primário, diam =100 x 50mm	Material	un	1,0000000	15,90	15,90
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	14,58	6,70
Insumo	00000301/SINA	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	3,21	3,21
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696/SINA	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	19,02	8,75
Insumo	00000296/SINA	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0002760	63,00	0,01
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0041400	190,00	0,78
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0041400	12,54	0,05
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001840	17,87	0,00
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001840	60,00	0,01
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0016560	18,00	0,02
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0013800	193,44	0,26
Insumo	10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000460	37,56	0,00
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007360	6,70	0,00
Insumo	00012895/SINA	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0005520	13,75	0,00
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0936560	5,00	0,46
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0733700	4,50	0,33
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003680	300,00	0,11
Insumo	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003220	27,49	0,00
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0936560	14,00	1,31
Insumo	00012892/SINA	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7* cm)	Material	par	0,0021160	12,37	0,02
Insumo	00012893/SINA	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007360	66,00	0,04
Insumo	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001840	32,30	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10593 ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000460	19,57	0,00
Insumo	11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005060	29,00	0,01
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0041400	4,90	0,02
Insumo	1703 ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0560000	63,50	3,55
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000460	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000920	155,05	0,01
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000920	36,90	0,00
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001380	18,58	0,00
Insumo	1270 ORSE	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diam =100 x 50mm	Material	un	1,0000000	15,90	15,90
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	14,58	6,70
Insumo	00000301/SINA	ORSE Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	3,21	3,21
				MO sem LS =>	15,45	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,23		
				Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$ 218,36

1.8.2.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1564 ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	R\$ 53,10	R\$ 53,10
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,4600000	3,74	1,72
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	14,58	6,70
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0750000	72,41	5,43
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,1200000	69,74	8,36
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4600000	3,80	1,74
Insumo	00002696/SINA	ORSE Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	19,02	8,75
Insumo	00003670/SINA	ORSE Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 100 x 100 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	20,42	20,42
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0002760	63,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0041400	190,00	0,78
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0041400	12,54	0,05
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001840	17,87	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001840	60,00	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0016560	18,00	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0013800	193,44	0,26
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000460	37,56	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007360	6,70	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0005520	13,75	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0936560	5,00	0,46
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0733700	4,50	0,33
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003680	300,00	0,11
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003220	27,49	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0936560	14,00	1,31
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0021160	12,37	0,02
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007360	66,00	0,04
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001840	32,30	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000460	19,57	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005060	29,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0041400	4,90	0,02
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	14,58	6,70
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0750000	72,41	5,43
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,1200000	69,74	8,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000460	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000920	155,05	0,01

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000920	36,90	0,00
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001380	18,58	0,00
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,4600000	19,02	8,75
Insumo	00003670/SINA	ORSE	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 100 x 100 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	20,42
				MO sem LS =>	15,45	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,76	MO com LS =>	R\$ 15,45
				Quant. =>	2,00	Valor com BDI =>	R\$ 66,86
						Preço Total =>	R\$ 133,72

1.8.2.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104327 SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	R\$ 17,55	R\$ 17,55
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	R\$ 29,06	R\$ 4,80
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	R\$ 22,55	R\$ 3,72
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	R\$ 68,95	R\$ 0,51
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0049000	R\$ 60,86	R\$ 0,29
Insumo	00011743 SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	R\$ 8,15	R\$ 8,15
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	R\$ 2,33	R\$ 0,08
				MO sem LS =>	5,77	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,54	MO com LS =>	R\$ 5,77
				Quant. =>	2,00	Valor com BDI =>	R\$ 22,09
						Preço Total =>	R\$ 44,18

1.8.2.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1074 ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	R\$ 11,19	R\$ 11,19
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000819/SINA	ORSE	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 50 x 40 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	3,25
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,80	0,53
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0120000	72,41	0,86
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	19,02

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1400000	3,74	0,52
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0200000	69,74	1,39
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000819/SINA	ORSE Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 50 x 40 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	3,25	3,25
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0223300	4,50	0,10
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0012600	4,90	0,00
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000140	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001120	300,00	0,03
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0012600	190,00	0,23
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0285040	5,00	0,14
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002240	6,70	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005040	18,00	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000280	155,05	0,00
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000280	36,90	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0012600	12,54	0,01
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006440	12,37	0,00
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004200	193,44	0,08
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000420	18,58	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001680	13,75	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000560	17,87	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002240	66,00	0,01
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0285040	14,00	0,39
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0120000	72,41	0,86
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00002696/SINA	ORSE Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	19,02	2,66

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000840	63,00	0,00
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000560	60,00	0,00
Insumo	10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000140	37,56	0,00
Insumo	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000980	27,49	0,00
Insumo	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000560	32,30	0,00
Insumo	10593 ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000140	19,57	0,00
Insumo	11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001540	29,00	0,00
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0200000	69,74	1,39
				MO sem LS =>	4,70	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,90	MO com LS =>	R\$ 4,70
						Valor com BDI =>	R\$ 14,09
				Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$ 56,36

1.8.2.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89796 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	R\$ 41,35	R\$ 41,35
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	R\$ 29,06	R\$ 7,46
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	R\$ 22,55	R\$ 5,79
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	R\$ 25,12	R\$ 4,33
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	R\$ 3,38	R\$ 10,14
Insumo	00007091 SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 13,63	R\$ 13,63
				MO sem LS =>	8,97	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,71	MO com LS =>	R\$ 8,97
						Valor com BDI =>	R\$ 52,06
				Quant. =>	3,00	Preço Total =>	R\$ 156,18

1.8.2.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104352 SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	R\$ 37,41	R\$ 37,41
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	R\$ 22,55	R\$ 4,69

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	R\$	29,06	R\$	6,05
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	R\$	1,91	R\$	1,91
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400" GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	R\$	25,12	R\$	3,51
Insumo	00011655 SINAPI	TE SANITÁRIO DE REDUÇÃO, PVC, DN 100 X 50 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$	14,49	R\$	14,49
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	R\$	3,38	R\$	6,76
				MO sem LS =>	7,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 7,28
				Valor do BDI =>	9,69			Valor com BDI =>	R\$ 47,10
				Quant. =>			1,00	Preço Total =>	R\$ 47,10

1.8.2.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89782 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	R\$ 14,32	R\$ 14,32
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	R\$ 22,55	R\$ 3,81
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	R\$ 29,06	R\$ 4,91
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0148000	R\$ 60,86	R\$ 0,90
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	R\$ 2,33	R\$ 0,02
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	R\$ 68,95	R\$ 1,55
Insumo	00007116 SINAPI	TE PVC SOLDÁVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 3,13	R\$ 3,13
				MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,71		
				Quant. =>		MO com LS =>	R\$ 5,91
						Valor com BDI =>	R\$ 18,03
						Preço Total =>	R\$ 72,12

1.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 8.776,94
1.9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91941 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 11,60	R\$ 11,60
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	R\$ 709,82	R\$ 0,63

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	R\$	23,50	R\$	3,85
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	R\$	30,14	R\$	4,94
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	R\$	2,18	R\$	2,18
			MO sem LS =>	5,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	5,93
			Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	R\$	14,60
			Quant. =>			11,00	Preço Total =>	R\$	160,60

1.9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	R\$ 15,81	R\$ 15,81	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	R\$ 30,14	R\$ 6,69	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	R\$ 23,50	R\$ 5,21	
Insumo	00001871 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	R\$ 3,91	R\$ 3,91	
MO sem LS =>				7,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 7,90
Valor do BDI =>				4,09			Valor com BDI =>	R\$ 19,90
					Quant. =>	36,00	Preço Total =>	R\$ 716,40

1.9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91854 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 9,46	R\$ 9,46
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	R\$ 23,50	R\$ 3,14
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	R\$ 30,14	R\$ 4,03
Insumo	00002688 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	R\$ 2,26	R\$ 2,29
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,45		MO com LS =>
							R\$ 11,91
				Quant. =>		155,65	Preço Total =>
							R\$ 1.853,79

1.9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103786 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 12 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	R\$ 18,90	R\$ 18,90
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1576376	R\$ 23,50	R\$ 3,70

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5044404	R\$	30,14	R\$	15,20
Insumo	00044790 SINAPI	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE EMBUTIR, SLIM, QUADRADA *17 X 17* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 12 W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	R\$	-	R\$	-
			MO sem LS =>	12,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	12,94
			Valor do BDI =>	4,89			Valor com BDI =>	R\$	23,79
			Quant. =>			7,00	Preço Total =>	R\$	166,53

1.9.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103787 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	R\$ 20,63	R\$ 20,63	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1721048	R\$ 23,50	R\$ 4,04	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5507354	R\$ 30,14	R\$ 16,59	
Insumo	00044791 SINAPI	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE EMBUTIR, SLIM, QUADRADA *22 X 22* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 18W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	R\$ -	R\$ -	
			MO sem LS =>	14,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 14,13
			Valor do BDI =>	5,34			Valor com BDI =>	R\$ 25,97
				Quant. =>	25,00	Preço Total =>	R\$ 649,25	

1.9.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91967 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 55,42	R\$ 55,42	
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 10,01	R\$ 10,01	
Composição Auxiliar	91966 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 45,41	R\$ 45,41	
			MO sem LS =>	24,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 24,93
			Valor do BDI =>	14,36			Valor com BDI =>	R\$ 69,78
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$ 139,56

1.9.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 27,36	R\$ 27,36

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	10,01	R\$	10,01
Composição Auxiliar	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	17,35	R\$	17,35
MO sem LS =>				12,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	12,81
Valor do BDI =>				7,09			Valor com BDI =>	R\$	34,45
				Quant. =>	6,00	Preço Total =>	R\$		206,70

1.9.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101876 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	R\$ 80,18	R\$ 80,18	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3259000	R\$ 23,50	R\$ 7,65	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3259000	R\$ 30,14	R\$ 9,82	
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0044000	R\$ 793,45	R\$ 3,49	
Insumo	00039795 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	R\$ 59,22	R\$ 59,22	
MO sem LS =>				12,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 12,27
Valor do BDI =>				20,78			Valor com BDI =>	R\$ 100,96
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	R\$ 100,96	

1.9.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92009 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 46,88	R\$ 46,88	
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 10,01	R\$ 10,01	
Composição Auxiliar	92007 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 36,87	R\$ 36,87	
MO sem LS =>				19,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 19,54
Valor do BDI =>				12,15			Valor com BDI =>	R\$ 59,03
				Quant. =>	6,00	Preço Total =>	R\$ 354,18	

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

1.9.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92001 SINAPI	TOMADA AR CONDICIONADO 18000 BTU'S (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 30,13	R\$ 30,13		
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 10,01	R\$ 10,01		
Composição Auxiliar	91999 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 20,12	R\$ 20,12		
				MO sem LS =>	13,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 13,16
				Valor do BDI =>	7,80			Valor com BDI =>	R\$ 37,93
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$ 75,86		

1.9.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101890 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	R\$ 15,59	R\$ 15,59
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	R\$ 23,50	R\$ 1,55
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	R\$ 30,14	R\$ 1,99
Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	R\$ 1,24	R\$ 1,24
Insumo	00002370 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	R\$ 10,81	R\$ 10,81
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,04		MO com LS => R\$ 2,36
						Valor com BDI =>	R\$ 19,63
				Quant. =>	5,00	Preço Total =>	R\$ 98,15

1.9.12	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		93658 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	R\$ 21,21	R\$ 21,21	
Composição Auxiliar		88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1352000	R\$ 30,14	R\$ 4,07	
Composição Auxiliar		88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1352000	R\$ 23,50	R\$ 3,17	
Insumo		00034686 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	R\$ 12,37	R\$ 12,37	
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	1,0000000	R\$ 1,60	R\$ 1,60	
MO sem LS =>					4,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,81

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Valor do BDI => 5,49
Quant. => 1,00
Valor com BDI => R\$ 26,70
Preço Total => R\$ 26,70

1.9.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 4,42	R\$ 4,42		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 23,50	R\$ 0,68		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 30,14	R\$ 0,87		
Insumo	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 2,29	R\$ 2,84		
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,14	R\$ 0,03		
				MO sem LS =>	1,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,03
				Valor do BDI =>	1,14			Valor com BDI =>	R\$ 5,56
				Quant. =>	249,58	Preço Total =>	R\$ 1.387,66		

1.9.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 6,83	R\$ 6,83		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	R\$ 23,50	R\$ 0,91		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	R\$ 30,14	R\$ 1,17		
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,14	R\$ 0,03		
Insumo	00000981 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 3,80	R\$ 4,72		
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,38
				Valor do BDI =>	1,77			Valor com BDI =>	R\$ 8,60
				Quant. =>	227,43	Preço Total =>	R\$ 1.955,89		

1.9.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 9,53	R\$ 9,53
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	R\$ 30,14	R\$ 1,53

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	R\$	23,50	R\$	1,19
Insumo	00000982 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BW-F-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	R\$	5,46	R\$	6,78
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$	4,14	R\$	0,03
				MO sem LS =>	1,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,80
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	R\$ 12,00
				Quant. =>	60,00	Preço Total =>	R\$	720,00	

1.9.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96986 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	R\$ 130,81	R\$ 130,81
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	R\$ 30,14	R\$ 11,70
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	R\$ 23,50	R\$ 9,12
Insumo	00003378 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	R\$ 109,99	R\$ 109,99
				MO sem LS =>	13,82	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	33,90		
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	
						MO com LS =>	R\$ 13,82
						Valor com BDI =>	R\$ 164,71
							R\$ 164,71

1.10		LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					R\$	22.572,96	
1.10.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86931 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 517,44	R\$ 517,44		
Composição Auxiliar	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 505,80	R\$ 505,80		
Composição Auxiliar	86885 SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 11,64	R\$ 11,64		
				MO sem LS =>	25,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 25,90
				Valor do BDI =>	134,12			Valor com BDI =>	R\$ 651,56
				Quant. =>	5,00	Preço Total =>	R\$	3.257,80	

1.10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	100849 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$	36,51	R\$	36,51
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0484000	R\$	22,45	R\$	1,08
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1536000	R\$	29,06	R\$	4,46
Insumo	00000377 SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	R\$	30,97	R\$	30,97
				MO sem LS =>	3,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 3,83
				Valor do BDI =>	9,46			Valor com BDI =>	R\$ 45,97
				Quant. =>	5,00	Preço Total =>	R\$		229,85

1.10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100858 SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 765,42	R\$ 765,42
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0090000	R\$ 29,06	R\$ 29,32
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3179000	R\$ 22,45	R\$ 7,13
Insumo	00021112 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0000000	R\$ 305,96	R\$ 305,96
Insumo	00006142 SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	R\$ 8,30	R\$ 8,30
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	R\$ 17,48	R\$ 34,96
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	R\$ 3,28	R\$ 0,11
Insumo	00010432 SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	R\$ 379,64	R\$ 379,64
				MO sem LS =>	25,23	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	198,39		Valor com BDI =>
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	
						R\$	R\$

1.10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95472 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 806,05	R\$ 806,05
Composição Auxiliar	95471 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 797,75	R\$ 797,75

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00006142 SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	R\$	8,30	R\$	8,30
			MO sem LS =>	31,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	31,48
			Valor do BDI =>	208,92			Valor com BDI =>	R\$	1.014,97
			Quant. =>			2,00	Preço Total =>	R\$	2.029,94

1.10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100850 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO PARA PCD - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 5,54	R\$ 5,54	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1536000	R\$ 29,06	R\$ 4,46	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0484000	R\$ 22,45	R\$ 1,08	
Insumo	00044201 SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, COM ABERTURA FRONTAL, COM TAMPO E PARAFUSOS DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	R\$ -	R\$ -	
			MO sem LS =>	3,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 3,83
			Valor do BDI =>	1,43			Valor com BDI =>	R\$ 6,97
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	R\$ 13,94

1.10.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12277 ORSE	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.20x0.60, com03 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopla 10 cm, assentada	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	R\$ 2.525,03	R\$ 2.525,03
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2585 ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,3200000	510,10	673,33
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	4,0000000	3,67	14,68
Insumo	2257 ORSE	Torneira para lavatório cromada, DECA, linha targa 1190C40 ou similar	Material	un	3,0000000	109,90	329,70
Insumo	12056 ORSE	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	Material	un	3,0000000	128,73	386,19
Insumo	9964 ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	Material	m	1,2000000	21,98	26,37
Insumo	00002696/SINA ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	19,02	76,08
Insumo	00004750/SINA ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	19,02	76,08
Insumo	12051 ORSE	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	Material	m	3,4000000	38,64	131,37
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,33

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,80	15,20
Insumo	7479 ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	Material	m	2,2000000	63,35	139,37
Insumo	2384 ORSE	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	Material	un	3,0000000	47,18	141,54
Insumo	899 ORSE	Engate em PVC (ligação flexível), acabamento branco, 1/2" x 30cm, Amanco ou similar	Material	un	3,0000000	4,84	14,52
Insumo	13133 ORSE	Sifão ajustável para lavatório copo metalizado 1 x 1 1/2, código de ref. 26916330*, Tigre ou similar.	Material	un	3,0000000	49,89	149,67
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	4,0000000	3,74	14,96
Insumo	718 ORSE	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	Material	un	3,0000000	72,90	218,70
Insumo	12057 ORSE	Furo em bancada de mármore ou granito para colocação de torneira ou válvula	Material	un	3,0000000	19,30	57,90
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2585 ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,3200000	510,10	673,33
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,8996000	4,50	4,04
Insumo	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0004000	25,95	0,01
Insumo	11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0008000	13,52	0,01
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0540000	190,00	10,26
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0216000	18,00	0,38
Insumo	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0008000	15,40	0,01
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0276000	12,37	0,34
Insumo	11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0004000	28,00	0,01
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0096000	6,70	0,06
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0024000	17,87	0,04
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,2216000	14,00	17,10
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0072000	13,75	0,09
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0096000	66,00	0,63
Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0020000	12,00	0,02

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0004000	327,80	0,13
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0540000	4,90	0,26
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0028000	11,60	0,03
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0008000	44,00	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0180000	193,44	3,48
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0016000	18,75	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0048000	300,00	1,44
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0016000	18,80	0,03
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0028000	10,22	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,2216000	5,00	6,10
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0540000	12,54	0,67
Insumo	2257	ORSE	Torneira para lavatório cromada, DECA, linha targa 1190C40 ou similar	Material	un	3,0000000	109,90	329,70
Insumo	12056	ORSE	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	Material	un	3,0000000	128,73	386,19
Insumo	9964	ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	Material	m	1,2000000	21,98	26,37
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	19,02	76,08
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	19,02	76,08
Insumo	12051	ORSE	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	Material	m	3,4000000	38,64	131,37
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,33
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	37,80	0,01
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0008000	155,05	0,12
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02
Insumo	7479	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	Material	m	2,2000000	63,35	139,37
Insumo	2384	ORSE	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	Material	un	3,0000000	47,18	141,54
Insumo	899	ORSE	Engate em PVC (ligação flexível), acabamento branco, 1/2" x 30cm, Amanco ou similar	Material	un	3,0000000	4,84	14,52

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	13133 ORSE	Sifão ajustável para lavatório copo metalizado 1 x 1 1/2, código de ref. 26916330*, Tigre ou similar.	Material	un	3,0000000	49,89	149,67
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0024000	63,00	0,15
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0016000	60,00	0,09
Insumo	10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0004000	37,56	0,01
Insumo	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0028000	27,49	0,07
Insumo	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0016000	32,30	0,05
Insumo	10593 ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0004000	19,57	0,00
Insumo	11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0044000	29,00	0,12
Insumo	718 ORSE	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	Material	un	3,0000000	72,90	218,70
Insumo	12057 ORSE	Furo em bancada de mármore ou granito para colocação de torneira ou válvula	Material	un	3,0000000	19,30	57,90
				MO sem LS =>	210,49	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	654,48	Valor com LS =>	R\$ 210,49
						Valor com BDI =>	R\$ 3.179,51
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$ 6.359,02

1.10.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7350 ORSE	Lavatório louça de canto (Deca-lyz, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	R\$ 688,33	R\$ 688,33
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,7500000	3,74	6,54
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,7500000	14,58	25,52
Insumo	982 ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref. sp-7 ou similar)	Material	cj	1,0000000	12,66	12,66
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,7500000	3,80	6,65
Insumo	2384 ORSE	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	Material	un	1,0000000	47,18	47,18
Insumo	00002696/SINA	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	1,7500000	19,02	33,28
Insumo	6969 ORSE	Lavatório louça, de canto, linha Izy, ref. 10117, DECA ou similar	Material	un	1,0000000	267,49	267,49
Insumo	00006136/SINA	Sifão em metal cromado para pia ou lavatório, 1 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	234,95	234,95
Insumo	00011683/SINA	Engate / rabicho flexível inox 1/2" x 30 cm	Material	un	1,0000000	53,88	53,88

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0010500	63,00	0,06
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0157500	190,00	2,99
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0157500	12,54	0,19
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0007000	17,87	0,01
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0007000	60,00	0,04
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0063000	18,00	0,11
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0052500	193,44	1,01
Insumo	10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001750	37,56	0,00
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0028000	6,70	0,01
Insumo	00012895/SINA	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0021000	13,75	0,02
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3563000	5,00	1,78
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2791250	4,50	1,25
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0014000	300,00	0,42
Insumo	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0012250	27,49	0,03
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3563000	14,00	4,98
Insumo	00012892/SINA	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0080500	12,37	0,09
Insumo	00012893/SINA	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0028000	66,00	0,18
Insumo	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0007000	32,30	0,02
Insumo	10593 ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001750	19,57	0,00
Insumo	11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0019250	29,00	0,05
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0157500	4,90	0,07
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,7500000	14,58	25,52
Insumo	982 ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	Material	cj	1,0000000	12,66	12,66
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001750	37,80	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com	Material	un	0,0003500	155,05	0,05
Insumo	00002711/SINA	ORSE	camara	Material	un	0,0003500	36,90	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0005250	18,58	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	1,0000000	47,18	47,18
Insumo	2384	ORSE	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	Material	un	1,7500000	19,02	33,28
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	267,49	267,49
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Lavatório louça, de canto, linha lzy, ref. 10117, DECA ou similar	Material	un	1,0000000	234,95	234,95
Insumo	6969	ORSE	Sifão em metal cromado para pia ou lavatorio, 1 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	53,88	53,88
Insumo	00006136/SINA	ORSE	Engate / rabicho flexível inox 1/2" x 30 cm	Material	un	1,0000000		
Insumo	00011683/SINA	ORSE						
				MO sem LS =>	58,80	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 58,80
				Valor do BDI =>	178,41			Valor com BDI => R\$ 866,74
						Quant. =>	2,00	Preço Total => R\$ 1.733,48

1.10.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12126 ORSE	Barra de apoio, para lavatório de canto, três lados, fixa, em aço inox, l=18+25+18cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	1,0000000	R\$ 193,97	R\$ 193,97
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	3,67	1,10
Insumo	12966 ORSE	Barra de apoio para lavatório de canto, três lados, em aço inox, L=18+25+18cm, d=1 1/4"	Material	un	1,0000000	187,24	187,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0196200	4,50	0,08
Insumo	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000300	25,95	0,00
Insumo	11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000600	13,52	0,00
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	190,00	0,25
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000600	15,40	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0006900	12,37	0,00
Insumo	00012892/SINA	11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000300	28,00	0,00
Insumo		1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,70	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	17,87	0,00
Insumo	00012894/SINA	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,75	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002400	66,00	0,01
Insumo	00012893/SINA	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001500	12,00	0,00
Insumo		11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000300	327,80	0,00
Insumo		10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,90	0,00
Insumo		11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002100	11,60	0,00
Insumo		10282 ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000600	44,00	0,00
Insumo		941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	193,44	0,08
Insumo		11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001200	18,75	0,00
Insumo		10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03
Insumo		4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001200	18,80	0,00
Insumo		11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002100	10,22	0,00
Insumo		10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo		10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo		12966 ORSE	Barra de apoio para lavatório de canto, três lados, em aço inox, L=18+25+18cm, d=1 1/4"	Material	un	1,0000000	187,24	187,24
				MO sem LS =>				
				Valor do BDI =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>
					50,27			R\$ 244,24
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>
								R\$ 488,48

1.10.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100866 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 286,92	R\$ 286,92

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	R\$	22,45	R\$	6,70
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	R\$	29,06	R\$	27,56
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEGA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	R\$	17,48	R\$	104,88
Insumo	00036204 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	R\$	147,78	R\$	147,78
					MO sem LS =>		23,72	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>		74,36	MO com LS =>	R\$ 23,72
								Valor com BDI =>	R\$ 361,28
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>	R\$ 1.445,12

1.10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	R\$ 344,02	R\$ 344,02		
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2650000	R\$ 29,65	R\$ 37,50		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,2230000	R\$ 37,16	R\$ 45,44		
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	0,0420000	R\$ 38,72	R\$ 1,62		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	R\$ 22,45	R\$ 14,21		
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,5300000	R\$ 46,08	R\$ 24,42		
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	R\$ 2,99	R\$ 2,90		
Insumo	00010698	SINAPI	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Material	M²	1,0500000	R\$ 207,56	R\$ 217,93		
					MO sem LS =>	71,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 71,74
					Valor do BDI =>	89,16			Valor com BDI =>	R\$ 433,18
					Quant. =>		13,97	Preço Total =>	R\$ 6.051,52	

1.11	SERVIÇOS FINAIS					R\$	437,18
1.11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450 ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	R\$ 2,43	R\$ 2,43
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	11,90	0,59
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,80	0,38
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,64	0,05
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	00006111/SINA							
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	11,90	0,59
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0094100	4,50	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	190,00	0,08
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00	0,05
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000800	6,70	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,00	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	155,05	0,00
Insumo	00002711/SINA							
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002300	12,37	0,00
Insumo	00012892/SINA							
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	193,44	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000600	13,75	0,00
Insumo	00012895/SINA							
Insumo	00012894/SINA							
Insumo	00012893/SINA							
Insumo	00012893/SINA		Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000800	66,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	0,14
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,64	0,05

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

MO sem LS => 1,45 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 1,45
Valor do BDI => 0,62 Valor com BDI => R\$ 3,05
Quant. => 143,34 Preço Total => R\$ 437,18

2			ESCOLA MANOEL PEDRO DE OLIVEIRA- DISTRITO OLHOS D'ÁGUA DO SECO					R\$	106.253,30
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$	2.983,15
2.1.1									
Composição		51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	R\$	391,73
Item									
Insumo		1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000		25,96
Insumo		00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000		29,16
Insumo		00004813/SINA	ORSE	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		300,00
Insumo		00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		19,02
Insumo		00005075/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,1500000		2,54
Composição		10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000		3,71
Insumo		6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000		3,59
Composição		10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000		7,60
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item									
Insumo		1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000		25,96
Insumo		00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000		29,16
Insumo		00004813/SINA	ORSE	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		300,00
Insumo		00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		19,02
Insumo		00005075/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,1500000		2,54
Insumo		10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000		0,00
Insumo		941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000		0,87

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	15,15	0,00		
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000	17,87	0,01		
Insumo	00012894/SINA	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000	14,00	4,27	
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000	18,00	0,09	
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	0,0023000	6,70	0,01	
Insumo		2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2536000	4,50	1,14	
Insumo		10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo		ORSE	Capacete de segurancas aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000	13,75	0,02		
Insumo	00012895/SINA	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02	
Insumo		11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	48,95	0,00	
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000	5,00	1,52	
Insumo		ORSE	Bota de segurancas com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0023000	66,00	0,15		
Insumo	00012893/SINA	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	617,95	0,06	
Insumo		10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0135000	190,00	2,56	
Insumo		10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000	300,00	0,36	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0069000	12,37	0,08		
Insumo	00012892/SINA	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0135000	4,90	0,06	
Insumo		6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	3,59	3,59	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	155,05	0,06		
Insumo	00002711/SINA	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01	
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01	
				MO sem LS =>	48,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	48,18
				Valor do BDI =>	101,53			Valor com BDI =>	R\$	493,26
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	R\$	1.479,78

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459 SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	R\$ 87,66	R\$ 87,66
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	R\$ 38,72	R\$ 0,25
Composição Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	R\$ 489,35	R\$ 2,98
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	R\$ 29,36	R\$ 21,57
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	R\$ 37,16	R\$ 0,98
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	R\$ 22,93	R\$ 11,28
Insumo	00007243 SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	R\$ 41,38	R\$ 24,21
Insumo	00006194 SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	R\$ 6,78	R\$ 13,56
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	R\$ 9,50	R\$ 11,65
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	R\$ 17,45	R\$ 1,18
				MO sem LS =>	23,59	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	22,72	Valor com BDI =>	R\$ 110,38
				Quant. =>	13,62	Preço Total =>	R\$ 1.503,37

2.2		DEMOLIÇÃO E BOTA-FORA				R\$	2.031,56
2.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13952 ORSE	Demolição de piso cimentado com uso de martelete e compressor	Demolições / Remoções	m³	1,0000000	R\$ 384,60	R\$ 384,60
Item	Código Banco	Equipamentos de Custo Unitário	Quantidade	Utilização.		Custo Horário	
				Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva
Insumo	2463 ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	2,5000000	2,5	0	128,73	20,31
Insumo	2490 ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	3,7500000	2,5	0	16,74	16,38
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Equipamentos de Custo Unitário	Quantidade	Utilização.		Custo Horário	Custo Horário

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

					Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Total	
Insumo	2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)		2,5	0	128,73	20,31	321,83	
Insumo	2490	ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)		3,7500000	2,5	0	16,74	16,38	62,78
Item	Código Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	
			Valor do BDI =>	99,68				Valor com BDI =>	R\$ 484,28	
						Quant. =>	1,20	Preço Total =>	R\$ 581,13	

2.2.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	6 ORSE		Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	Demolições / Remoções	m³	1,0000000	R\$	30,99	R\$ 30,99
Item	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Insumo	00006111/SINA ORSE		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	14,58		21,87
Composição	00006111/SINA 10550 ORSE		Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1500000	3,67		0,55
Composição	10549 ORSE		Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,80		5,70
Insumo	00004750/SINA ORSE		Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02		2,85

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	14,58
Insumo		2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1509600
Insumo		10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000150
Insumo		11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000300
Insumo		10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0074250
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0029700
Insumo		10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000300
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0037950	12,37
Insumo		11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000150
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0013200
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003300	17,87

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1679700	14,00	2,35		
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009900	13,75	0,01		
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0013200	66,00	0,08		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000750	12,00	0,00		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000150	327,80	0,00		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0074250	4,90	0,03		
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0001050	11,60	0,00		
Insumo	10282	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000300	44,00	0,00		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0024750	193,44	0,47		
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000600	18,75	0,00		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006600	300,00	0,19		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000600	18,80	0,00		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0001050	10,22	0,00		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1679700	5,00	0,83		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0074250	12,54	0,09		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001500	37,80	0,00		
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0003000	155,05	0,04		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003000	36,90	0,01		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004500	18,58	0,00		
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02	2,85		
				MO sem LS =>	24,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	24,72
				Valor do BDI =>	8,03			Valor com BDI =>	R\$	39,02
						Quant. =>	2,88	Preço Total =>	R\$	112,37

2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	R\$ 10,13	R\$ 10,13
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3075000	R\$ 22,45	R\$ 6,90

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	R\$	29,78	R\$	3,23
			MO sem LS =>	6,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	6,43
			Valor do BDI =>	2,62			Valor com BDI =>	R\$	12,75
			Quant. =>			18,04	Preço Total =>	R\$	230,01

2.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	R\$ 26,16	R\$ 26,16
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2807000	R\$ 29,78	R\$ 8,35
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7936000	R\$ 22,45	R\$ 17,81
		MO sem LS =>	16,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 16,60
		Valor do BDI =>	6,78			Valor com BDI =>	R\$ 32,94
				Quant. =>	6,16	Preço Total =>	R\$ 202,91

2.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97663 SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	R\$ 13,39	R\$ 13,39
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1448000	R\$ 29,06	R\$ 4,20
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4096000	R\$ 22,45	R\$ 9,19
			MO sem LS =>	8,55	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 8,55
			Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI => R\$ 16,86
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$ 33,72

2.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9602 ORSE	Remoção de pia	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	R\$ 21,77	R\$ 21,77
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1500000	3,67	0,55
Insumo	00004750/SINA	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02	2,85

Detalhamento de Cálculo ORSE

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo		00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	
Insumo		2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1039100	4,50	
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0051750	4,90	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	
Insumo		10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004600	300,00	
Insumo		10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0051750	190,00	
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1170700	5,00	
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009200	6,70	
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0020700	18,00	
Insumo			ORSE	Carinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	155,05	
Insumo		00002711/SINA	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90
Insumo		10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0051750	12,54	
Insumo			ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0026450	12,37	
Insumo		00012892/SINA	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0017250	193,44
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	
Insumo			ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006900	13,75	
Insumo		00012895/SINA		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002300	17,87
Insumo			ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009200	66,00	
Insumo		00012893/SINA	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1170700	14,00
Insumo		10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000150	25,95	
Insumo		11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000300	13,52	
Insumo		10789	ORSE	Nivel de bolha de madeira	Material	un	0,0000300	15,40	
Insumo		11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000150	28,00	
Insumo		4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000750	12,00	
Insumo		11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000150	327,80	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0001050	11,60	0,00
Insumo	10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000600	18,75	0,00
Insumo	4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000600	18,80	0,00
Insumo	11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0001050	10,22	0,00
Insumo	00004750/SINA	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02	2,85
				MO sem LS =>	17,43	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,64	Valor com BDI =>	R\$ 17,43
				Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$ 109,64

2.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98528 SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	1,0000000	R\$ 306,05	R\$ 306,05
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	0,3547000	R\$ 159,32	R\$ 56,51
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	1,9679000	R\$ 72,85	R\$ 143,36
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3226000	R\$ 22,45	R\$ 52,14
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3226000	R\$ 23,27	R\$ 54,04
				MO sem LS =>	139,15	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	79,32	Valor com BDI =>	R\$ 139,15
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	R\$ 385,37

2.2.8	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	R\$ 3,76	R\$ 3,76
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	R\$ 22,45	R\$ 2,58
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0408000	R\$ 29,11	R\$ 1,18

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

MO sem LS => 2,39 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 2,39
Valor do BDI => 0,97 Valor com BDI => R\$ 4,73
Quant. => 79,58 Preço Total => R\$ 376,41

2.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO							R\$	11.912,39
2.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103335 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PANEIS	m²	1,0000000	R\$ 149,63	R\$	149,63
Composição Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0183000	R\$ 821,79	R\$	15,03
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1600000	R\$ 22,45	R\$	26,04
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3200000	R\$ 29,78	R\$	69,08
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	R\$ 63,01	R\$	1,21
Insumo	00034547 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 12* CM	Material	M	0,8050000	R\$ 3,24	R\$	2,60
Insumo	00007267 SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	R\$ 0,63	R\$	35,67
				MO sem LS => 66,76 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 66,76				
				Valor do BDI => 38,78 Valor com BDI => R\$ 188,41				
				Quant. => 8,97 Preço Total => R\$ 1.690,03				

2.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87896 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	R\$ 5,87	R\$	5,87
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	R\$ 29,78	R\$	2,10
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	R\$ 22,45	R\$	0,52
Composição Auxiliar	87377 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Parâmetros Argamassas	m³	0,0037000	R\$ 702,14	R\$	2,59

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	90668 SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	R\$	33,53	R\$	0,05
Composição Auxiliar	90669 SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0690000	R\$	8,93	R\$	0,61
				MO sem LS =>	2,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,32
				Valor do BDI =>	1,52			Valor com BDI =>	R\$ 7,39
				Quant. =>	11,94	Preço Total =>	R\$		88,23

2.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13026 ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,0000000	R\$ 32,90	R\$ 32,90
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,67	2,20
Composição	13024 ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) com Rebotec - 1 saco cimento 50kg /5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0200000	413,27	8,26
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,75
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,80	2,28
Insumo	00004750/SINA	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1032280	4,50	0,46
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	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0057600	190,00	1,09
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0023040	18,00	0,04
Insumo	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001200	15,40	0,00
Insumo	00012892/SINA	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0029440	12,37	0,03
Insumo	11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000600	28,00	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0010240	6,70	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002560	17,87	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1303040	14,00	1,82
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007680	13,75	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010240	66,00	0,06
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	12,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000600	327,80	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0057600	4,90	0,02
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004200	11,60	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001200	44,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0019200	193,44	0,37
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400	18,75	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005120	300,00	0,15
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002400	18,80	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200	10,22	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	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0057600	12,54	0,07
Insumo	13729	ORSE	VedaReboco Rebotec 1l ou similar	Material	l	0,0040000	17,49	0,06
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6800000	14,58	9,91
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000680	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001360	155,05	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001360	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002040	18,58	0,00
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0216000	100,00	2,16
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,0000000	0,76	4,56
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

MO sem LS =>	21,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	21,32
Valor do BDI =>	8,52			Valor com BDI =>	R\$	41,42
		Quant. =>	11,94	Preço Total =>	R\$	494,55

2.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	R\$ 88,80	R\$ 88,80
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	R\$ 22,45	R\$ 88,80
		MO sem LS =>	53,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 53,67
		Valor do BDI =>	23,01			Valor com BDI =>	R\$ 111,81
		Quant. =>	0,65	Preço Total =>	R\$	72,67	

2.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	R\$ 10,17	R\$ 10,17
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	R\$ 23,11	R\$ 0,06
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	R\$ 29,58	R\$ 0,47
Insumo	00000033 SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	R\$ 8,69	R\$ 9,64
		MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,36
		Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	R\$ 12,80
		Quant. =>	72,44	Preço Total =>	R\$	927,23	

2.3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9399 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	R\$ 626,88	R\$ 626,88
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9398 ORSE	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	576,53	576,53
Composição	7692 ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,31	50,31

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,7759020	4,50	3,49
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0383400	4,90	0,18

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0007620	37,80	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0034080	300,00	1,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0383400	190,00	7,28
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,8673360	5,00	4,33
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0067800	6,70	0,04
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0153360	18,00	0,27
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0015240	155,05	0,23
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0015240	36,90	0,05
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0383400	12,54	0,48
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0195960	12,37	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0127800	193,44	2,47
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0022860	18,58	0,04
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0051120	13,75	0,07
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0017040	17,87	0,03
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0067800	66,00	0,44
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,8673360	14,00	12,14
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,3970000	137,75	54,68
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,5900000	101,30	59,76
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	390,0000000	0,76	296,40
Insumo	00004718/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,3970000	138,48	54,97
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,6200000	14,58	111,12
Insumo	00000378/SINA	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
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	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	15,40	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,00		0,00	
Insumo		11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000360	327,80		0,01	
Insumo		11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60		0,00	
Insumo		10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	44,00		0,00	
Insumo		11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75		0,00	
Insumo		4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80		0,00	
Insumo		11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22		0,00	
Insumo		10577 ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000360	29,90		0,00	
Insumo		10578 ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000720	15,15		0,00	
Insumo		10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,89		0,00	
Insumo		11248 ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00		0,00	
Insumo		11244 ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000720	48,95		0,00	
Insumo		11249 ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0000360	617,95		0,02	
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02		6,84	
Insumo		00001213/SINA 10586 ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000360	39,00		0,00	
Insumo		10585 ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,90		0,00	
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02		6,84	
		00004750/SINA								
				MO sem LS =>	128,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	128,22
				Valor do BDI =>	162,48			Valor com BDI =>	R\$	789,36
						Quant. =>	1,10	Preço Total =>	R\$	868,29

2.3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10024 ORSE	Canaleta em blocos de concreto tipo "u" (calha) 12x19x39, preenchidos com argamassa traço t5(1:2:8)	Alvenarias de Vedação	m	1,0000000	R\$ 24,11	R\$ 24,11
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6865 ORSE	Bloco de concreto, tipo "u", calha dim. 12 x 19 x 39 cm	Material	un	2,5000000	2,73	6,82
Composição	3308 ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0185000	571,88	10,57

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Composição	00004750/SINA	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	3,67	1,10
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	6865 ORSE	Bloco de concreto, tipo "u", calha dim. 12 x 19 x 39 cm	Material	un	2,5000000	2,73	6,82	
Insumo	00000367/SINA	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0224960	101,30	2,27	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0265834	4,50	0,11	
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0016830	4,90	0,00	
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000074	37,80	0,00	
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001496	300,00	0,04	
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0016830	190,00	0,31	
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0380732	5,00	0,19	
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002992	6,70	0,00	
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006732	18,00	0,01	
Insumo	00002711/SINA	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000148	155,05	0,00	
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000148	36,90	0,00	
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0016830	12,54	0,02	
Insumo	00012892/SINA	Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material	par	0,0008602	12,37	0,01	
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005610	193,44	0,10	
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000222	18,58	0,00	
Insumo	00012895/SINA	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002244	13,75	0,00	
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000748	17,87	0,00	
Insumo	00012893/SINA	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002992	66,00	0,01	
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0380732	14,00	0,53	
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0740000	14,58	1,07	
Insumo	00001379/SINA	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	3,3670000	0,76	2,55	

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	3,3670000	1,30	4,37
Insumo	00001106/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	00004750/SINA	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000300	25,95	0,00
Insumo		11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000600	13,52	0,00
Insumo		10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000600	15,40	0,00
Insumo		11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000300	28,00	0,00
Insumo		4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001500	12,00	0,00
Insumo		11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000300	327,80	0,00
Insumo		11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002100	11,60	0,00
Insumo		10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000600	44,00	0,00
Insumo		11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001200	18,75	0,00
Insumo		4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001200	18,80	0,00
Insumo		11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002100	10,22	0,00
					MO sem LS =>	6,77	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,24		Valor com LS => R\$ 6,77
								Valor com BDI => R\$ 30,35
					Quant. =>	24,50	Preço Total =>	R\$ 743,57

2.3.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89462 SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto	m²	1,0000000	R\$ 103,41	R\$ 103,41
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros Argamassas	H	0,7400000	R\$ 22,45	R\$ 16,61
Composição Auxiliar	88715 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019		m³	0,0125000	R\$ 709,83	R\$ 8,87
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7400000	R\$ 29,78	R\$ 22,03
Insumo	00038588 SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 14 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,5500000	R\$ 1,86	R\$ 2,88
Insumo	00038596 SINAPI	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,2900000	R\$ 3,83	R\$ 4,94
Insumo	00038590 SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	15,5100000	R\$ 3,10	R\$ 48,08
MO sem LS =>				26,99	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 26,99

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Valor do BDI => 26,80
Quant. => 41,75
Valor com BDI => R\$ 130,21
Preço Total => R\$ 5.436,26

2.3.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98554 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRILICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	R\$ 48,85	R\$ 48,85
Composição Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5703000	R\$ 31,05	R\$ 17,70
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1286000	R\$ 23,77	R\$ 3,05
Insumo	00043147 SINAPI	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA MONOCOMPONENTE	Material	KG	1,2000000	R\$ 23,42	R\$ 28,10
				MO sem LS =>	14,50	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,66	Valor com BDI =>	R\$ 61,51
				Quant. =>	15,88	Preço Total =>	R\$ 976,77

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

2.4	LAJE						R\$	1.951,08	
2.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101951 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000	R\$ 127,31	R\$	127,31	
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	1,2110000	R\$ 16,03	R\$	19,41	
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	0,0480000	R\$ 686,33	R\$	32,94	
Composição Auxiliar	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fórmulas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,9700000	R\$ 17,37	R\$	16,84	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4560000	R\$ 29,36	R\$	13,38	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3220000	R\$ 22,45	R\$	7,22	
Insumo	00043357 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELÇADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), "H8", "33 X 100 X 8" CM (L X C X A) E VIGOTA VTR 12 X 8 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 250 KGf/M2, VAO ATE 3,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	R\$ -	R\$	-	
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	R\$ 19,60	R\$	36,65	
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	R\$ 21,91	R\$	0,87	
				MO sem LS =>	24,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 24,44
				Valor do BDI =>	32,99			Valor com BDI =>	R\$ 160,30
				Quant. =>	8,39	Preço Total =>	R\$	1.344,91	

2.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2341 ORSE	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igoflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios	Tratamentos de Superfícies	m²	1,0000000	R\$ 57,38	R\$	57,38
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1111 ORSE	Igoflex branco	Material	l	2,0000000	10,69	21,38	
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,75	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,80	2,28	
Insumo	00012873/SINA	Impermeabilizador (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	19,02	20,92	
Composição	10601 ORSE	Encargos Complementares - Impermeabilizador	Provisórios	h	1,1000000	3,67	4,03	

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1111	ORSE	Igolflex branco	Material	I	2,0000000	10,69	21,38
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,75
Insumo	00006111/SINA	2378	Vale transporte	Material	un	0,1284000	4,50	0,57
Insumo		10596	Protetor auricular	Material	un	0,0076500	4,90	0,03
Insumo		4729	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo		10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006800	300,00	0,20
Insumo		10492	Cesta Básica	Material	un	0,0076500	190,00	1,45
Insumo		10761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1730600	5,00	0,86
Insumo		1651	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0013600	6,70	0,00
Insumo		10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0030600	18,00	0,05
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	155,05	0,01
Insumo	00002711/SINA	10788	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo		10362	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0076500	12,54	0,09
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0039100	12,37	0,04
Insumo	00012892/SINA	941	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0025500	193,44	0,49
Insumo		4728	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0010200	13,75	0,01
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003400	17,87	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0013600	66,00	0,08
Insumo	00012893/SINA	158	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1730600	14,00	2,42
Insumo		ORSE	Impermeabilizador (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	19,02	20,92
Insumo	00012873/SINA	11246	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007700	10,22	0,00
Insumo		4722	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004400	18,80	0,00
Insumo		11243	Martelo sem unha	Material	un	0,0001100	28,00	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002200	44,00	0,00
Insumo	11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002200	13,52	0,00
Insumo	11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001100	327,80	0,03
Insumo	11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004400	18,75	0,00
Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005500	12,00	0,00
Insumo	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001100	25,95	0,00
Insumo	11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007700	11,60	0,00
Insumo	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002200	15,40	0,00
				MO sem LS =>	29,67	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,87	MO com LS =>	R\$ 29,67
						Valor com BDI =>	R\$ 72,25
				Quant. =>	8,39	Preço Total =>	R\$ 606,17

2.5		SISTEMA DE PISO				R\$	12.285,78
2.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10983 ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, Biancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	R\$ 87,80	R\$ 87,80
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11810 ORSE	Cerâmica 63 x 63 cm, pei 5, porcelanato esmaltado acetinado retificado (interno) linha,cimento grigio, biancogrês ou similar	Material	m²	1,0500000	51,90	54,49
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5500000	3,67	2,01
Insumo	9401 ORSE	Rejunte acrílico para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,1100000	26,45	2,90
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4500000	14,58	6,56
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4500000	3,80	1,71
Insumo	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	19,02	10,46
Composição	00004750/SINA	4303 ORSE Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	2,39	9,56
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	11810 ORSE	Cerâmica 63 x 63 cm, pei 5, porcelanato esmaltado acetinado retificado (interno) linha.cimento grigio, biancogrês ou similar	Material	m²	1,0500000	51,90	54,49
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0809498	4,50	0,36
Insumo	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000550	25,95	0,00
Insumo	11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001100	13,52	0,00
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0046260	190,00	0,87
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018504	18,00	0,03
Insumo	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001100	15,40	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023644	12,37	0,02
Insumo	11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000550	28,00	0,00
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008224	6,70	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002056	17,87	0,00
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1046504	14,00	1,46
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006168	13,75	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008224	66,00	0,05
Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002750	12,00	0,00
Insumo	11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000550	327,80	0,01
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0046260	4,90	0,02
Insumo	11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003850	11,60	0,00
Insumo	10282 ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001100	44,00	0,00
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015420	193,44	0,29
Insumo	11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002200	18,75	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004112	300,00	0,12
Insumo	4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002200	18,80	0,00
Insumo	11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003850	10,22	0,00
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1046504	5,00	0,52

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0046260	12,54	0,05	
Insumo	9401	ORSE	Rejunte acrílico para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,1100000	26,45	2,90	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4780000	14,58	6,97	
Insumo	00006111/SINA	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000478	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000956	155,05	0,01	
Insumo	00002711/SINA	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000956	36,90	0,00
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001434	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	19,02	10,46	
Insumo	00004750/SINA	3374	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar	Material	kg	3,3600000	2,73	9,17
				MO sem LS =>	17,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 17,43
				Valor do BDI =>	22,75			Valor com BDI =>	R\$ 110,55
						Quant. =>	64,17	Preço Total =>	R\$ 7.093,99

2.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2266	ORSE	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	Soleiras e Rodapés	m	1,0000000	R\$ 91,26 R\$ 91,26
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,67 2,20
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02 11,41
Insumo	2030	ORSE	Soleira granito polido cinza andorinha 15 x 2cm	Material	m	1,0000000	76,90 76,90
Composição	1906	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0020000	409,78 0,81

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0399928	4,50 0,17
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	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027360	190,00 0,51
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010944	18,00 0,01

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10789	ORSE	Nivel de bolha de madeira	Material	un	0,0001200	15,40	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013984	12,37	0,01
Insumo	00012892/SINA	11243	Martelo sem unha	Material	un	0,0000600	28,00	0,00
Insumo		1651	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004864	6,70	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001216	17,87	0,00
Insumo	00012894/SINA	158	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0618944	14,00	0,86
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003648	13,75	0,00
Insumo	00012895/SINA		Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004864	66,00	0,03
Insumo	00012893/SINA	4174	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	12,00	0,00
Insumo		11247	Serra mármore	Material	un	0,0000600	327,80	0,01
Insumo		10596	Protetor auricular	Material	un	0,0027360	4,90	0,01
Insumo		11245	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004200	11,60	0,00
Insumo		10282	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001200	44,00	0,00
Insumo		941	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009120	193,44	0,17
Insumo		11265	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400	18,75	0,00
Insumo		10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002432	300,00	0,07
Insumo		4722	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002400	18,80	0,00
Insumo		11246	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200	10,22	0,00
Insumo		10761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0618944	5,00	0,30
Insumo		10362	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027360	12,54	0,03
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo	00004750/SINA	2030	Soleira granito polido cinza andorinha 15 x 2cm	Material	m	1,0000000	76,90	76,90
Insumo		4729	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000008	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000016	155,05	0,00
Insumo	00002711/SINA	10788	Pá quadrada	Material	un	0,0000016	36,90	0,00
Insumo		4728	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000024	18,58	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	0,6000000	0,76	0,45
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0021600	100,00	0,21
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0080000	14,58	0,11
	00006111/SINA							
					MO sem LS =>	11,52	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	23,65		MO com LS => R\$ 11,52
								Valor com BDI => R\$ 114,91
					Quant. =>		3,60	Preço Total => R\$ 413,67

2.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94994 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	R\$ 96,82	R\$ 96,82
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	R\$ 29,36	R\$ 3,81
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	0,0985000	R\$ 536,98	R\$ 52,89
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1882000	R\$ 29,78	R\$ 5,60
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3183000	R\$ 22,45	R\$ 7,14
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	R\$ 3,32	R\$ 0,66
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	R\$ 4,82	R\$ 1,20
Insumo	00007156 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	R\$ 23,20	R\$ 25,09
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	R\$ 17,75	R\$ 0,42
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	R\$ 6,98	R\$ 0,01
				MO sem LS =>	18,93	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	25,09		MO com LS => R\$ 18,93
							Valor com BDI => R\$ 121,91
				Quant. =>		35,74	Preço Total => R\$ 4.357,06

2.5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2323 ORSE	Pintura pl/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	Outras Pinturas	m²	1,0000000	R\$ 8,87	R\$ 8,87
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00006111/SINA	2229 ORSE	Tinta novacor piso ou similar	Material	l	0,0720000	9,34	0,67
Insumo		ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80
Insumo	00004783/SINA							
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,2000000	3,87	0,77
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,80	0,76

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00006111/SINA 2229	ORSE	Tinta novacor piso ou similar	Material	l	0,0720000	9,34	0,67
Insumo		ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80
Insumo	00004783/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,75	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7* cm)	Material	par	0,0009200	12,37	0,01
Insumo	00012892/SINA 4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001000	12,00	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	17,87	0,00
Insumo	00012894/SINA 10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,70	0,00
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0000800	16,82	0,00
Insumo		ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000200	269,00	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003200	66,00	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	190,00	0,34
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,90	0,00
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0009000	26,90	0,02

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,44	0,11
Insumo	11250 ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0004600	17,50	0,00
Insumo	10583 ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0009000	11,98	0,01
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	155,05	0,00
Insumo		Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
				MO sem LS =>	6,71	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,29	MO com LS =>	R\$ 6,71
						Valor com BDI =>	R\$ 11,16
				Quant. =>	37,73	Preço Total =>	R\$ 421,06

2.6	REVESTIMENTOS E PINTURAS INTERNAS						R\$	11.973,00
2.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	R\$ 62,44	R\$	62,44
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3138000	R\$ 22,45	R\$	7,04
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6970000	R\$ 29,65	R\$	20,66
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	R\$ 4,99	R\$	1,10
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20x25 CM2	Material	m²	1,0798000	R\$ 25,77	R\$	27,82
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	R\$ 0,85	R\$	5,82
				MO sem LS =>	18,66	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 18,66
				Valor do BDI =>	16,18	Valor com BDI =>	R\$	78,62
				Quant. =>	104,40	Preço Total =>	R\$	8.207,92

2.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2291 ORSE	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03_04/2022	Latex PVA	m²	1,0000000	R\$ 42,74	R\$	42,74

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8623 ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	Latex PVA	m²	1,0000000	18,32	18,32
Composição	2281 ORSE	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador	Latex PVA	m²	1,0000000	7,59	7,59
Composição	2285 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	Latex PVA	m²	1,0000000	16,65	16,65

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004783/SINA	00004783 ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	19,02	20,92
Insumo	1605 ORSE	1605 ORSE Massa corrida a base pva (coralar ou similar)	Material	l	0,7000000	2,81	1,96
Insumo	2378 ORSE	2378 ORSE Vale transporte	Material	un	0,1236950	4,50	0,55
Insumo	10596 ORSE	10596 ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0074250	4,90	0,03
Insumo	4729 ORSE	4729 ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000550	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	10517 ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006600	300,00	0,19
Insumo	10492 ORSE	10492 ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0074250	190,00	1,41
Insumo	10761 ORSE	10761 ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1679700	5,00	0,83
Insumo	1651 ORSE	1651 ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0013200	6,70	0,00
Insumo	10599 ORSE	10599 ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0029700	18,00	0,05
Insumo	00002711/SINA	00002711 ORSE Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001100	155,05	0,01
Insumo	10788 ORSE	10788 ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0001100	36,90	0,00
Insumo	10362 ORSE	10362 ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0074250	12,54	0,09
Insumo	00012892/SINA	00012892 ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0037950	12,37	0,04
Insumo	941 ORSE	941 ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0024750	193,44	0,47
Insumo	4728 ORSE	4728 ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001650	18,58	0,00
Insumo	00012895/SINA	00012895 ORSE Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009900	13,75	0,01
Insumo	00012894/SINA	00012894 ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003300	17,87	0,00
Insumo	00012893/SINA	00012893 ORSE Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0013200	66,00	0,08

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1679700	14,00	2,35
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	14,58	8,02
Insumo	00006111/SINA	4174	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005500	12,00	0,00
Insumo		4725	Espátula	Material	un	0,0004400	16,82	0,00
Insumo		11252	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001100	269,00	0,02
Insumo		11251	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0049500	26,90	0,13
Insumo		11250	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0025300	17,50	0,04
Insumo		10583	Trincha 3"	Material	un	0,0049500	11,98	0,05
Insumo		ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,9000000	0,89	0,80
Insumo	00003767/SINA	1333	Líquido selador para parede	Material	l	0,1300000	6,34	0,82
Insumo		2232	Tinta pva látex para interior coralmur ou similar	Material	l	0,1800000	21,51	3,87
					MO sem LS =>	28,94	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	11,07		MO com LS => R\$ 28,94
								Valor com BDI => R\$ 53,81
					Quant. =>	69,97	Preço Total =>	R\$ 3.765,08

2.7		FACHADA					R\$	12.345,45
2.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2296	ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta acrílica convencional	Latex PVA	m²	1,0000000	R\$ 41,98	R\$ 41,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2283	ORSE	Aplicação de 01 demão de textura acrílica	Latex PVA	m²	1,0000000	15,07	15,07
Composição	2288	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	Latex PVA	m²	1,0000000	18,69	18,69
Composição	2282	ORSE	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	Latex PVA	m²	1,0000000	8,03	8,03
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1059100	4,50	0,47
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0063000	4,90	0,03

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005600	300,00	0,16
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0063000	190,00	1,19
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1425200	5,00	0,71
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0011200	6,70	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0025200	18,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	155,05	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0063000	12,54	0,07
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0032200	12,37	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0021000	193,44	0,40
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008400	13,75	0,01
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002800	17,87	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011200	66,00	0,07
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1425200	14,00	1,99
Insumo	00004783/SINA	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,9000000	19,02	17,12
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0004500	12,00	0,00
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0003600	16,82	0,00
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000900	269,00	0,02
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0040500	26,90	0,10
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0020700	17,50	0,03
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0040500	11,98	0,04
Insumo	2210	ORSE	Tinta Textura acrílica	Material	l	0,6000000	7,66	4,59
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	00007356/SINA	ORSE	Tinta latex acrílica premium, cor branco fosco	Material	l	0,1800000	32,87	5,91

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	1332 ORSE	Líquido selador acrílico	Material	I	0,2000000	6,34	1,26
Insumo	00003767/SINA	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,5000000	0,89
				MO sem LS =>	24,41	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,88	MO com LS =>	R\$ 24,41
						Valor com BDI =>	R\$ 52,86
				Quant. =>	139,50	Preço Total =>	R\$ 7.373,97

2.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4716 ORSE	Grade em metalon	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	R\$ 311,75	R\$ 311,75
Item	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	0,0300000	525,45	15,76
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,67	3,67
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80
Insumo	4406 ORSE	Grade em metalon	Material	m²	1,0000000	254,87	254,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1707920	4,50	0,76
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0095400	4,90	0,04
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001120	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008480	300,00	0,25
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0095400	190,00	1,81
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2158160	5,00	1,07
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016960	6,70	0,01
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0038160	18,00	0,06
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002240	155,05	0,03
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002240	36,90	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0095400	12,54	0,11
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0048760	12,37	0,06
Insumo	00012892/SINA	941	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0031800	193,44	0,61
Insumo		4728	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003360	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012720	13,75	0,01
Insumo	00012895/SINA		Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004240	17,87	0,00
Insumo	00012894/SINA		Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016960	66,00	0,11
Insumo	00012893/SINA	158	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2158160	14,00	3,02
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	13,5660000	0,76	10,31
Insumo	00001379/SINA		Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0324000	100,00	3,24
Insumo	00000370/SINA		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1200000	14,58	16,33
Insumo	00006111/SINA	10790	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo		11264	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo		10789	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo		11243	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo		4174	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00
Insumo		11247	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03
Insumo		11245	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo		10282	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo		11265	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo		4722	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo		11246	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00004750/SINA	4406	Grade em metalon	Material	m²	1,0000000	254,87	254,87
				MO sem LS =>		35,35	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		80,80		MO com LS => R\$ 35,35
								Valor com BDI => R\$ 392,55

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Quant. => 10,64 Preço Total => R\$ 4.176,73

2.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	121134 SBC	PORCELANATO 26X120 cm LUMBER ACETINADO PORTO FERREIRA	REVESTIMENTOS EXTERNOS	m²	1,0000000	R\$ 101,64	R\$ 101,64
Insumo	042521 SBC	ARGAMASSA PREFABRICADA PARA CERAMICA (4,50kg/m2)	Material	KG	4,5000000	R\$ 1,35	R\$ 6,07
Insumo	042522 SBC	REJUNTE ACRILICO PORTKOLL	Material	KG	0,2500000	R\$ 46,91	R\$ 11,72
Insumo	099215 SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - AZULEJISTA	Mão de Obra	H	0,2660000	R\$ 16,46	R\$ 4,37
Insumo	099663 SBC	AZULEJISTA/LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,5050000	R\$ 26,96	R\$ 13,61
Insumo	011081 SBC	PORCELANATO 104x25cm LUMBER ACETINADO PORTO FERREIRA	Material	m²	1,1000000	R\$ 59,89	R\$ 65,87
				MO sem LS =>	17,98	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	26,34	MO com LS =>	R\$ 17,98
						Valor com BDI =>	R\$ 127,98
				Quant. =>	6,21	Preço Total =>	R\$ 794,75

2.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$	4.332,45
2.8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	13667 ORSE	Balizador de embutir no solo em LED 5W bivolt 3000K	Luminárias Internas	un	1,0000000	R\$ 209,15	R\$ 209,15	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	14474 ORSE	Balizador de embutir no solo em LED 5W bivolt 3000K	Material	un	1,0000000	180,41	180,41	
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000	3,66	2,56	
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	14,58	10,20	
Insumo	00002436/SINA	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	19,02	13,31	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	3,80	2,66	
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	14474 ORSE	Balizador de embutir no solo em LED 5W bivolt 3000K	Material	un	1,0000000	180,41	180,41	
Insumo	11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000700	34,00	0,00	
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001400	26,89	0,00	

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0025200	18,00	0,04		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0021000	193,44	0,40		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0011200	6,70	0,00		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0063000	190,00	1,19		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0063000	4,90	0,03		
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0032200	12,37	0,03		
Insumo	00012892/SINA 10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0063000	12,54	0,07		
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002800	17,87	0,00		
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008400	13,75	0,01		
Insumo	00012895/SINA 10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1425200	5,00	0,71		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005600	300,00	0,16		
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010500	66,00	0,06		
Insumo	00012893/SINA 158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1425200	14,00	1,99		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0001400	155,00	0,02		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1116500	4,50	0,50		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001400	47,69	0,00		
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	14,58	10,20		
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	19,02	13,31		
Insumo	00002436/SINA 4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000700	37,80	0,00		
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001400	155,05	0,02		
Insumo	00002711/SINA 10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001400	36,90	0,00		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002100	18,58	0,00		
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	23,51
				Valor do BDI =>	54,21			Valor com BDI =>	R\$	263,36
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$	1.053,44

2.8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	91941 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	11,60	R\$	11,60
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	R\$	709,82	R\$	0,63
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	R\$	23,50	R\$	3,85
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	R\$	30,14	R\$	4,94
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	R\$	2,18	R\$	2,18
				MO sem LS =>	5,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 5,93
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	R\$ 14,60
				Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$		58,40

2.8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11415 ORSE	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 2" - Fornecimento e assentamento	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0000000	R\$ 24,76	R\$ 24,76	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,80	1,14	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,66	1,09	
Insumo	12356 ORSE	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 2"	Material	un	1,0000000	12,50	12,50	

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	190,00	0,51
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,70	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01		
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	155,05	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pã quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03		
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	12,37	0,01		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,44	0,17		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00		
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,75	0,00		
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	17,87	0,00		
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	66,00	0,02		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85		
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37		
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	34,00	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	155,00	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00		
Insumo	12356	ORSE	Caixa de passagem em aluminio para piso 4" x 2"	Material	un	1,0000000	12,50	12,50		
				MO sem LS =>	10,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	10,07
				Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	R\$	31,17
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$	124,68

2.8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	R\$ 15,81	R\$ 15,81
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	R\$ 30,14	R\$ 6,69
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	R\$ 23,50	R\$ 5,21
Insumo	00001871 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEI, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	R\$ 3,91	R\$ 3,91

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

MO sem LS =>	7,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	7,90
Valor do BDI =>	4,09			Valor com BDI =>	R\$	19,90
		Quant. =>	26,00	Preço Total =>	R\$	517,40

2.8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91854 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 9,46	R\$ 9,46
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	R\$ 23,50	R\$ 3,14
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	R\$ 30,14	R\$ 4,03
Insumo	00002688 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	R\$ 2,26	R\$ 2,29
			MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	R\$ 4,77
			Valor do BDI =>	2,45		Valor com BDI =>	R\$ 11,91
			Quant. =>	42,40	Preço Total =>	R\$	504,98

2.8.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	353 ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	R\$ 13,39	R\$ 13,39
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,80	0,76
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,66	0,73
Insumo	00002674/SINA	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável de 3/4 ", sem luva	m	1,0500000	4,99	5,23
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	h	0,2000000	19,02	3,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,90	0,00
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	190,00	0,34

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,70	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	155,05	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	12,37	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,44	0,11
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,75	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	17,87	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	66,00	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	155,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	00002674/SINA	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 3/4 ", sem luva	Material	m	1,0500000	4,99	5,23
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80
				MO sem LS =>	6,71	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 6,71
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI => R\$ 16,86
				Quant. =>			11,70	Preço Total => R\$ 197,26

2.8.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103786 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 12 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	R\$ 18,90	R\$ 18,90
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1576376	R\$ 23,50	R\$ 3,70

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5044404	R\$	30,14	R\$	15,20
Insumo	00044790 SINAPI	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE EMBUTIR, SLIM, QUADRADA *17 X 17* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 12 W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	R\$	-	R\$	-
					MO sem LS =>	12,94	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	4,89			Valor com BDI =>
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$	95,16

2.8.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103787 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	R\$ 20,63	R\$ 20,63
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1721048	R\$ 23,50	R\$ 4,04
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5507354	R\$ 30,14	R\$ 16,59
Insumo	00044791 SINAPI	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE EMBUTIR, SLIM, QUADRADA *22 X 22* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 18W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	R\$ -	R\$ -
			MO sem LS =>	14,13	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	5,34			Valor com BDI =>
			Quant. =>	18,00	Preço Total =>	R\$	467,46

2.8.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	775 ORSE	Interruptor 02 seções, com caixa pvc 4" x 2", aparente	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0000000	R\$ 32,98	R\$ 32,98
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,75
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,66	2,19
Insumo	00001872/SINA	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	1,86	1,86
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,80	2,28
Insumo	1119 ORSE	Interruptor embutir 02 seções simples com placa	Material	un	1,0000000	6,50	6,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,75
Insumo	00006111/SINA	11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	34,00	0,00
Insumo		10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00
Insumo		10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03
Insumo		941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	193,44	0,34
Insumo		1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	6,70	0,00
Insumo		10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	190,00	1,02
Insumo		10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,90	0,02
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	12,37	0,03
Insumo	00012892/SINA	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	17,87	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	13,75	0,00
Insumo	00012895/SINA	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61
Insumo		10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	66,00	0,05
Insumo	00012893/SINA	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71
Insumo		11241 ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	155,00	0,01
Insumo		2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo		11240 ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00
Insumo		ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	1,0000000	1,86	1,86
Insumo	00001872/SINA	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	155,05	0,01
Insumo	00002711/SINA	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo		4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo		1119 ORSE	Interruptor embutir 02 seções simples com placa	Material	un	1,0000000	6,50	6,50
					MO sem LS =>	20,16	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	8,54		MO com LS => R\$ 20,16
								Valor com BDI => R\$ 41,52

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Quant. => 1,00 Preço Total => R\$ 41,52

2.8.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91967 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 55,42	R\$ 55,42		
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 10,01	R\$ 10,01		
Composição Auxiliar	91966 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 45,41	R\$ 45,41		
				MO sem LS =>	24,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 24,93
				Valor do BDI =>	14,36			Valor com BDI =>	R\$ 69,78
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	R\$ 69,78		

2.8.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 27,36	R\$ 27,36		
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 10,01	R\$ 10,01		
Composição Auxiliar	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 17,35	R\$ 17,35		
				MO sem LS =>	12,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 12,81
				Valor do BDI =>	7,09			Valor com BDI =>	R\$ 34,45
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$ 68,90		

2.8.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101876 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	R\$ 80,18	R\$ 80,18
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3259000	R\$ 23,50	R\$ 7,65
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3259000	R\$ 30,14	R\$ 9,82
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0044000	R\$ 793,45	R\$ 3,49

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00039795 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	R\$	59,22	R\$	59,22
			MO sem LS =>	12,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	12,27
			Valor do BDI =>	20,78			Valor com BDI =>	R\$	100,96
			Quant. =>			1,00	Preço Total =>	R\$	100,96

2.8.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13905 ORSE	Refletor em LED, 60W, ângulo 120°, 3000k, bivolts, ref. SLIM50-AM-3750 ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	R\$ 96,72	R\$ 96,72
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,80	1,14
Insumo	14699 ORSE	Refletor em LED, 60W, ângulo 120°, 3000k, bivolts, ref. SLIM50-AM-3750 ou similar	Material	un	1,0000000	79,90	79,90
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,66	1,83
Insumo	00002436/SINA ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0609300	4,50	0,27
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,90	0,01
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	190,00	0,68
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,70	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	00002711/SINA ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	155,05	0,00
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material	par	0,0018400	12,37	0,02		
Insumo	00012892/SINA	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,44	0,23		
Insumo		4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00		
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,75	0,00		
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	17,87	0,00		
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005900	66,00	0,03		
Insumo	00012893/SINA	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14		
Insumo		14699 ORSE	Refletor em LED, 60W, ângulo 120°, 3000k, bivolts, ref. SLIM50-AM-3750 ou similar	Material	un	1,0000000	79,90	79,90		
Insumo		11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	34,00	0,00		
Insumo		10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00		
Insumo		11241 ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0001000	155,00	0,01		
Insumo		11240 ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00		
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51		
	00002436/SINA									
				MO sem LS =>	13,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	13,88
				Valor do BDI =>	25,06			Valor com BDI =>	R\$	121,78
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	R\$	121,78

2.8.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embulidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 4,42	R\$ 4,42			
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 23,50	R\$ 0,68			
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 30,14	R\$ 0,87			
Insumo	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 2,29	R\$ 2,84			
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,14	R\$ 0,03			
				MO sem LS =>	1,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	1,03
				Valor do BDI =>	1,14			Valor com BDI =>	R\$	5,56
						Quant. =>	160,27	Preço Total =>	R\$	891,10

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

2.8.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101890 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	R\$ 15,59	R\$ 15,59
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	R\$ 23,50	R\$ 1,55
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	R\$ 30,14	R\$ 1,99
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	R\$ 1,24	R\$ 1,24
Insumo	00002370 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATÉ 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	R\$ 10,81	R\$ 10,81
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,04		
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	R\$ 19,63

2.9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 3.619,50
2.9.1		ÁGUA FRIA					R\$ 1.908,23
2.9.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89447 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	R\$ 9,09	R\$ 9,09
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	R\$ 22,55	R\$ 0,52
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	R\$ 29,06	R\$ 0,68
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0055000	R\$ 2,33	R\$ 0,01
Insumo	00009869 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	R\$ 7,51	R\$ 7,88
				MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,35		
				Quant. =>	2,65	Preço Total =>	R\$ 30,31

2.9.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89446 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	R\$ 4,65	R\$ 4,65
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	R\$ 22,55	R\$ 0,43
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	R\$ 29,06	R\$ 0,56
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	R\$ 2,33	R\$ 0,01

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	R\$	3,48	R\$	3,65
				MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,67
				Valor do BDI =>	1,20			Valor com BDI =>	R\$ 5,85
				Quant. =>			16,05	Preço Total =>	R\$ 93,89

2.9.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89481 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 5,25	R\$ 5,25
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	R\$ 22,55	R\$ 1,59
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	R\$ 29,06	R\$ 2,05
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	R\$ 68,95	R\$ 0,55
Insumo	00003529 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 0,61	R\$ 0,61
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	R\$ 2,33	R\$ 0,02
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0071000	R\$ 60,86	R\$ 0,43
				MO sem LS =>	2,46	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,36		MO com LS =>
							Valor com BDI =>
				Quant. =>		6,00	Preço Total =>
							R\$ 39,66

2.9.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94674 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 7,23	R\$ 7,23		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	R\$ 22,55	R\$ 1,69		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	R\$ 29,06	R\$ 2,18		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0084000	R\$ 2,33	R\$ 0,01		
Insumo	00003536 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 2,03	R\$ 2,03		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	R\$ 68,95	R\$ 0,75		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0094000	R\$ 60,86	R\$ 0,57		
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,61
				Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	R\$ 9,10

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Quant. => 3,00 Preço Total => R\$ 27,30

2.9.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1144 ORSE	Joelho de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	R\$ 13,07	R\$ 13,07	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0100000	69,74	0,69	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58	2,62
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1800000	3,80	0,68	
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1800000	3,74	0,67	
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	00003538/SINA	ORSE	Joelho de reducao, pvc soldavel, 90 graus, 32 mm x 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000000	4,61	4,61	
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0100000	69,74	0,69	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58	2,62
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0287100	4,50	0,12	
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0016200	4,90	0,00	
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000180	37,80	0,00	
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001440	300,00	0,04	
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0016200	190,00	0,30	
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0366480	5,00	0,18	
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002880	6,70	0,00	
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006480	18,00	0,01	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carinho de mao, em aco, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com camara	un	0,0000360	155,05	0,00	

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000360	36,90	0,00		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0016200	12,54	0,02		
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0008280	12,37	0,01		
Insumo	00012892/SINA 941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005400	193,44	0,10		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000540	18,58	0,00		
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002160	13,75	0,00		
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000720	17,87	0,00		
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002880	66,00	0,01		
Insumo	00012893/SINA	ORSE								
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0366480	14,00	0,51		
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001080	63,00	0,00		
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000720	60,00	0,00		
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000180	37,56	0,00		
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001260	27,49	0,00		
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000720	32,30	0,00		
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000180	19,57	0,00		
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001980	29,00	0,00		
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42		
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Joelho de reducao, pvc soldavel, 90 graus, 32 mm x 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,61	4,61		
	00003538/SINA									
				MO sem LS =>	6,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	6,04
				Valor do BDI =>	3,38			Valor com BDI =>	R\$	16,45
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$	32,90

2.9.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89620 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 11,13	R\$ 11,13
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	R\$ 22,55	R\$ 2,60
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	R\$ 29,06	R\$ 3,35
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	R\$ 68,95	R\$ 1,13

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0141000	R\$	60,86	R\$	0,85
Insumo	00007140 SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	R\$	3,16	R\$	3,16
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0197000	R\$	2,33	R\$	0,04
			MO sem LS =>	4,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	4,03
			Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	R\$	14,01
			Quant. =>			1,00	Preço Total =>	R\$	14,01

2.9.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89617 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 7,35	R\$ 7,35		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	R\$ 22,55	R\$ 2,12		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	R\$ 29,06	R\$ 2,73		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0162000	R\$ 2,33	R\$ 0,03		
Insumo	00007139 SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	R\$ 1,01	R\$ 1,01		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0106000	R\$ 60,86	R\$ 0,64		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	R\$ 68,95	R\$ 0,82		
				MO sem LS =>	3,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 3,28
				Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	R\$ 9,25
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>	R\$ 37,00	

2.9.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102623 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	R\$ 800,48	R\$ 800,48
Composição Auxiliar	94648 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1,8000000	R\$ 6,04	R\$ 10,87
Composição Auxiliar	94676 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 11,81	R\$ 11,81
Composição Auxiliar	94692 SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 17,17	R\$ 17,17
Composição Auxiliar	94489 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0000000	R\$ 36,12	R\$ 72,24

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	94491 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	R\$	73,42	R\$	73,42
Composição Auxiliar	94688 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$	6,43	R\$	6,43
Composição Auxiliar	94672 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	2,0000000	R\$	5,53	R\$	11,06
Composição Auxiliar	94705 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$	31,40	R\$	31,40
Composição Auxiliar	94650 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	M	0,9500000	R\$	16,56	R\$	15,73
Composição Auxiliar	102595 SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	R\$	5,63	R\$	5,63
Composição Auxiliar	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	R\$	37,76	R\$	37,76
Composição Auxiliar	102607 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	R\$	440,63	R\$	440,63
Composição Auxiliar	102591 SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	3,0000000	R\$	4,42	R\$	13,26
Composição Auxiliar	94703 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	3,0000000	R\$	17,69	R\$	53,07
				MO sem LS =>	73,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 73,53
				Valor do BDI =>	207,48			Valor com BDI =>	R\$ 1.007,96
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	R\$		1.007,96

2.9.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1117 ORSE	Curva 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	R\$ 10,56	R\$ 10,56
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001956/SINA	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,66	2,66
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1800000	3,74	0,67
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1800000	3,80	0,68
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58	2,62

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0020000	69,74	0,13
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
	00002696/SINA							
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,66	2,66
	00001956/SINA							
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001080	63,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0016200	190,00	0,30
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0016200	12,54	0,02
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000720	17,87	0,00
	00012894/SINA							
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000720	60,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006480	18,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005400	193,44	0,10
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000180	37,56	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002880	6,70	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002160	13,75	0,00
	00012895/SINA							
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0366480	5,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0287100	4,50	0,12
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001440	300,00	0,04
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001260	27,49	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0366480	14,00	0,51
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0008280	12,37	0,01
	00012892/SINA							
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002880	66,00	0,01
	00012893/SINA							
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000720	32,30	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000180	19,57	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001980	29,00	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0016200	4,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000180	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000360	155,05	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000360	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000540	18,58	0,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58	2,62
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	I	l	0,0020000	69,74	0,13
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
				MO sem LS =>	6,04	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 6,04
				Valor do BDI =>	2,73			Valor com BDI => R\$ 13,29
				Quant. =>			2,00	Preço Total => R\$ 26,58

2.9.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13550	ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000 R\$ 69,34	R\$ 69,34
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1800000	3,74
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41
Insumo	14296	ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	Material	un	1,0000000	61,44
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1800000	3,80
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001080	63,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0016200	190,00	0,30
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0016200	12,54	0,02
Insumo		00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000720	17,87
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000720	60,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006480	18,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005400	193,44	0,10
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000180	37,56	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002880	6,70	0,00
Insumo		00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002160	13,75
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0366480	5,00	0,18
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0287100	4,50	0,12
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001440	300,00	0,04
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001260	27,49	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0366480	14,00	0,51
Insumo		00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0008280	12,37
Insumo		00012893/SINA	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002880	66,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000720	32,30	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000180	19,57	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001980	29,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0016200	4,90	0,00
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Insumo	14296	ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	Material	un	1,0000000	61,44	61,44
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000180	37,80	0,00
Insumo		00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000360	155,05
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000360	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000540	18,58	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0020000	69,74	0,13
			MO sem LS =>	6,04	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 6,04
			Valor do BDI =>	17,97			Valor com BDI => R\$ 87,31
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	R\$ 87,31

2.9.1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1049 ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 32mm x 1" Rev. 02 - 04/2024	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	R\$ 16,09	R\$ 16,09
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,0900000	3,74	0,33
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0900000	3,80	0,34
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	14,58	1,31
Insumo	97 ORSE	Adaptador longo, pvc rígido soldavel, c/ flanges livres p/ caixa agua, d= 25mm x 3/4"	Material	un	1,0000000	11,50	11,50
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0040000	72,41	0,28
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0060000	69,74	0,41
Insumo	00002696/SINA	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	19,02	1,71

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000540	63,00	0,00
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0008100	190,00	0,15
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0008100	12,54	0,01
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000360	17,87	0,00
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000360	60,00	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003240	18,00	0,00
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002700	193,44	0,05
Insumo	10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000090	37,56	0,00
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001440	6,70	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001080	13,75	0,00
Insumo	00012895/SINA	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0183240	5,00	0,09
Insumo		2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0143550	4,50	0,06
Insumo		10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000720	300,00	0,02
Insumo		11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000630	27,49	0,00
Insumo		158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0183240	14,00	0,25
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004140	12,37	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001440	66,00	0,00
Insumo	00012893/SINA	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000360	32,30	0,00
Insumo		10593 ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000090	19,57	0,00
Insumo		11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0000990	29,00	0,00
Insumo		10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0008100	4,90	0,00
Insumo		4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000090	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000180	155,05	0,00
Insumo	00002711/SINA	10768 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000180	36,90	0,00
Insumo		4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000270	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	14,58	1,31
Insumo	00006111/SINA	97 ORSE	Adaptador longo, pvc rígido soldável, c/ flanges livres p/ caixa água, d= 25mm x 3/4"	Material	un	1,0000000	11,50	11,50
Insumo		138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0040000	72,41	0,28
Insumo		981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,25	0,25
Insumo		2036 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,0060000	69,74	0,41
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	19,02	1,71
	00002696/SINA							
				MO sem LS =>	3,02	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 3,02
				Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI => R\$ 20,26
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	R\$ 40,52

2.9.1.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	1058	ORSE	Adaptador pvc rígido soldável c/ flange e anel, p/ caixa d'água diâm = 32mm x1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	R\$ 21,10	R\$ 21,10
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000097/SINA	ORSE	Adaptador pvc soldavel, com flange e anel de vedacao, 32 mm x 1", para caixa d'agua	Material	un	1,0000000	16,51	16,51
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0060000	69,74	0,41
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0900000	3,80	0,34
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0040000	72,41	0,28
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	19,02	1,71
Insumo	961	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,25	0,25
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,0900000	3,74	0,33
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	14,58	1,31

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000097/SINA	ORSE	Adaptador pvc soldavel, com flange e anel de vedacao, 32 mm x 1", para caixa d'agua	Material	un	1,0000000	16,51	16,51
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0060000	69,74	0,41
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0143550	4,50	0,06
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0008100	4,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000090	37,80	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000720	300,00	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0008100	190,00	0,15
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0183240	5,00	0,09
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001440	6,70	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003240	18,00	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000180	155,05	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000180	36,90	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0008100	12,54	0,01
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0004140	12,37	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002700	193,44	0,05
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000270	18,58	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001080	13,75	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000360	17,87	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001440	66,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0183240	14,00	0,25
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0040000	72,41	0,28
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	19,02	1,71
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000540	63,00	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000360	60,00	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000090	37,56	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000630	27,49	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000360	32,30	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000090	19,57	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0000990	29,00	0,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	14,58	1,31
				MO sem LS =>	3,02	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 3,02
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI => R\$ 26,56
						Quant. =>	2,00	Preço Total => R\$ 53,12

2.9.1.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94490 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	R\$ 54,08	R\$ 54,08
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	R\$ 29,06	R\$ 2,31
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	R\$ 22,55	R\$ 1,79
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	R\$ 19,86	R\$ 0,79
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	R\$ 2,33	R\$ 0,01

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00011675 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	R\$	48,53	R\$	48,53
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	R\$	68,95	R\$	0,65
				MO sem LS =>	2,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,77
				Valor do BDI =>	14,01			Valor com BDI =>	R\$ 68,09
				Quant. =>			1,00	Preço Total =>	R\$ 68,09

2.9.1.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1037 ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	R\$ 8,69	R\$ 8,69
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58	2,62
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1800000	3,74	0,67
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1800000	3,80	0,68
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Insumo	00002696/SINA ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	00000065/SINA ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria	Material	un	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,58	2,62
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001080	63,00	0,00
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0016200	190,00	0,30
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0016200	12,54	0,02
Insumo	00012894/SINA ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000720	17,87	0,00
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000720	60,00	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006480	18,00	0,01
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005400	193,44	0,10
Insumo	10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000180	37,56	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002880	6,70	0,00			
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002160	13,75	0,00			
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0366480	5,00	0,18			
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0287100	4,50	0,12			
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001440	300,00	0,04			
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001260	27,49	0,00			
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0366480	14,00	0,51			
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0008280	12,37	0,01			
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002880	66,00	0,01			
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000720	32,30	0,00			
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000180	19,57	0,00			
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001980	29,00	0,00			
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0016200	4,90	0,00			
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000180	37,80	0,00			
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Caminho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000360	155,05	0,00			
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000360	36,90	0,00			
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000540	18,58	0,00			
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43			
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42			
Insumo	00000065/SINA	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria	Material	un	1,0000000	0,79	0,79			
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13			
					MO sem LS =>	6,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	6,04
					Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	R\$	10,94
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$	43,76

2.9.1.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	R\$	97,15	R\$	97,15
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	R\$	29,06	R\$	6,42
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	R\$	22,55	R\$	4,98
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	R\$	12,09	R\$	0,12
Insumo	00006005 SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	R\$	85,63	R\$	85,63
				MO sem LS =>	7,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 7,72
				Valor do BDI =>	25,18			Valor com BDI =>	R\$ 122,33
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$		244,66

2.9.1.16	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$	12,15	R\$ 12,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	R\$	29,06	R\$ 3,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	R\$	22,55	R\$ 2,95
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$	4,49	R\$ 4,49
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CMS	Material	UN	0,0070000	R\$	68,95	R\$ 0,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	R\$	2,33	R\$ 0,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0059000	R\$	60,86	R\$ 0,35
				MO sem LS =>	4,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,58
				Valor do BDI =>	3,14			Valor com BDI =>	R\$ 15,29
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$	61,16

2.9.2	ESGOTO						R\$ 1.711,27
2.9.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	R\$ 20,99	R\$ 20,99
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	R\$ 29,06	R\$ 8,51
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	R\$ 22,55	R\$ 6,60

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	R\$	2,33	R\$	0,03
Insumo	00009835 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	R\$	5,55	R\$	5,85
			MO sem LS =>	10,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	10,23
			Valor do BDI =>	5,44			Valor com BDI =>	R\$	26,43
			Quant. =>			0,16	Preço Total =>	R\$	4,22

2.9.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	R\$ 26,11	R\$ 26,11	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	R\$ 22,55	R\$ 7,17	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	R\$ 29,06	R\$ 9,24	
Insumo	00009838 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	R\$ 9,16	R\$ 9,66	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	R\$ 2,33	R\$ 0,04	
			MO sem LS =>	11,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 11,11
			Valor do BDI =>	6,76			Valor com BDI =>	R\$ 32,87
					Quant. =>	3,95	Preço Total =>	R\$ 129,83

2.9.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89848 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	R\$ 25,78	R\$ 25,78
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	R\$ 22,55	R\$ 5,40
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	R\$ 29,06	R\$ 6,96
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	R\$ 12,70	R\$ 13,39
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0133000	R\$ 2,33	R\$ 0,03
				MO sem LS =>	8,36	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,68		0,00
				Quant. =>	12,00	Preço Total =>	R\$ 389,52

2.9.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4883 ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	R\$ 659,31	R\$ 659,31

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

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	1,7300000	12,93	22,36
Composição	80 ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,1700000	109,69	128,33
Composição	1908 ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,7100000	36,07	61,67
Composição	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0810000	591,83	47,93
Composição	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,8000000	55,31	99,55
Composição	72 ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,1500000	36,85	42,37
Composição	3310 ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWorca	m²	1,7100000	6,68	11,42
Composição	95 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0810000	565,99	45,84
Composição	155 ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,8000000	110,43	198,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	14,0642400	14,58	205,11
Insumo	81 ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,7300000	9,02	15,60
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	1,7140269	4,50	7,71
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0901640	4,90	0,44
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0014064	37,80	0,05
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0080146	300,00	2,40
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0901640	190,00	17,13
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	2,0397096	5,00	10,19
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0158478	6,70	0,10
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0360656	18,00	0,64
Insumo	00002711/SINA	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0028128	155,05	0,43
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0028128	36,90	0,10

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0901640	12,54	1,13
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0460838	12,37	0,57
Insumo	00012892/SINA	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0300547	193,44	5,81
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0042193	18,58	0,07
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0120219	13,75	0,16
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0040073	17,87	0,07
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0158478	66,00	1,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	2,0397096	14,00	28,55
Insumo		ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0346000	25,35	0,87
Insumo	00043132/SINA	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,6920000	0,20	0,13
Insumo	00039017/SINA	PI ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,6920000	0,32	0,22
Insumo	00039315/SINA	PI ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000335	39,00	0,00
Insumo	10586	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000335	19,90	0,00
Insumo	10585	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1675600	19,02	3,18
Insumo	00000378/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,8133200	19,02	34,49
Insumo	00001213/SINA	630 ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirite ou similar	Material	m²	0,6435000	44,17	28,42
Insumo		ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3510000	18,05	6,33
Insumo	00005067/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0175500	9,22	0,16
Insumo	00002692/SINA	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001813	29,90	0,00
Insumo	10577	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0003627	15,15	0,00
Insumo	10578	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003627	26,89	0,00
Insumo	10579	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001813	246,00	0,04
Insumo	11248	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0003627	48,95	0,01
Insumo	11244	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0001813	617,95	0,11
Insumo	11249	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1755000	25,35	4,44
Insumo	00043130/SINA	ORSE						

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	2,3400000	5,51	12,89
Insumo	00004509/SINA	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5850000	6,49	3,79
Insumo	1569	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0003991	25,95	0,01
Insumo	10790	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0007983	13,52	0,01
Insumo	11264	ORSE	Nivel de bolha de madeira	Material	un	0,0007983	15,40	0,01
Insumo	10789	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0003991	28,00	0,01
Insumo	11243	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0019957	12,00	0,02
Insumo	4174	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0003991	327,80	0,13
Insumo	11247	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0027939	11,60	0,03
Insumo	11245	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0007983	44,00	0,03
Insumo	10282	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0015965	18,75	0,02
Insumo	11265	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0015965	18,80	0,03
Insumo	4722	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0027939	10,22	0,02
Insumo	11246	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	3,9913200	19,02	75,92
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)		m³	0,2619648	101,30	26,53
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	64,9619100	0,76	49,37
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	16,7076000	1,30	21,71
Insumo	00001106/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1015740	138,48	14,06
Insumo	00004718/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0338580	137,75	4,66
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0092340	100,00	0,92
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	122,4000000	0,60	73,44
Insumo	2212	ORSE						
				MO sem LS =>	318,70	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 318,70
				Valor do BDI =>	170,89			Valor com BDI => R\$ 830,20
						Quant. =>	1,00	Preço Total => R\$ 830,20

2.9.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	R\$	44,75	R\$	44,75
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	R\$	29,06	R\$	11,58
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	R\$	22,55	R\$	8,99
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	R\$	2,33	R\$	0,03
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0292000	R\$	60,86	R\$	1,77
Insumo	00005103 SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	R\$	19,35	R\$	19,35
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	R\$	68,95	R\$	3,03
				MO sem LS =>	13,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 13,93
				Valor do BDI =>	11,59			Valor com BDI =>	R\$ 56,34
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$		112,68

2.9.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1551 ORSE	Joelho 45° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	R\$ 11,52	R\$ 11,52
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696/SINA	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	19,02	2,66
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0220000	69,74	1,53
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,80	0,53
Insumo	00003518/SINA	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	3,22	3,22
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1400000	3,74	0,52
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696/SINA	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	19,02	2,66
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0220000	69,74	1,53
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0223300	4,50	0,10

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0012600	4,90	0,00
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000140	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001120	300,00	0,03
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0012600	190,00	0,23
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0285040	5,00	0,14
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002240	6,70	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005040	18,00	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000280	155,05	0,00
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000280	36,90	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0012600	12,54	0,01
Insumo	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006440	12,37	0,00
Insumo	00012892/SINA	941 ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004200	193,44	0,08
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000420	18,58	0,00
Insumo	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001680	13,75	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000560	17,87	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002240	66,00	0,01
Insumo	00012893/SINA	158 ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0285040	14,00	0,39
Insumo	ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	3,22	3,22
Insumo	00003518/SINA	11255 ORSE Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000840	63,00	0,00
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000560	60,00	0,00
Insumo	10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000140	37,56	0,00
Insumo	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000980	27,49	0,00
Insumo	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000560	32,30	0,00
Insumo	10593 ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000140	19,57	0,00
Insumo	11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001540	29,00	0,00
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00006111/SINA						

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08
				MO sem LS =>	4,70	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 4,70
				Valor do BDI =>	2,98			Valor com BDI => R\$ 14,50
				Quant. =>			2,00	Preço Total => R\$ 29,00

2.9.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	R\$ 27,92	R\$ 27,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	R\$ 29,06	R\$ 6,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	R\$ 22,55	R\$ 4,89
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 7,08	R\$ 7,08
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	R\$ 3,38	R\$ 6,76
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	R\$ 25,12	R\$ 2,88
				MO sem LS =>	7,59	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 7,59
				Valor do BDI =>	7,23			Valor com BDI => R\$ 35,15
				Quant. =>			4,00	Preço Total => R\$ 140,60

2.9.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1603	ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	R\$ 9,34	R\$ 9,34
Item	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0220000	69,74	1,53
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	19,02	2,28
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0160000	72,41	1,15
Insumo	00003517/SINA	ORSE	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	Material	un	1,0000000	1,79	1,79
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	14,58	1,75
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1200000	3,74	0,44
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,80	0,45

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0220000	69,74	1,53
Insumo			ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	19,02	2,28
Insumo	00002696/SINA	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0160000	72,41	1,15
Insumo	00003517/SINA		ORSE	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	Material	un	1,0000000	1,79	1,79
Insumo	00006111/SINA		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	14,58	1,75
Insumo	11255	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000720	63,00	0,00
Insumo	10492	ORSE		Cesta Básica	Material	un	0,0010800	190,00	0,20
Insumo	10362	ORSE		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0010800	12,54	0,01
Insumo		ORSE		Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000480	17,87	0,00
Insumo	00012894/SINA	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000480	60,00	0,00
Insumo	10599	ORSE		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004320	18,00	0,00
Insumo	941	ORSE		Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003600	193,44	0,06
Insumo	10592	ORSE		Lima chata 12"	Material	un	0,0000120	37,56	0,00
Insumo	1651	ORSE		Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001920	6,70	0,00
Insumo		ORSE		Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001440	13,75	0,00
Insumo	10761	ORSE		Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0244320	5,00	0,12
Insumo	2378	ORSE		Vale transporte	Material	un	0,0191400	4,50	0,08
Insumo	10517	ORSE		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000960	300,00	0,02
Insumo	11254	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000840	27,49	0,00
Insumo	158	ORSE		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0244320	14,00	0,34
Insumo		ORSE		Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0005520	12,37	0,00
Insumo	00012892/SINA		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001920	66,00	0,01
Insumo	00012893/SINA	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000480	32,30	0,00
Insumo	10593	ORSE		Praio simples 30cm	Material	un	0,0000120	19,57	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001320	29,00	0,00
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0010800	4,90	0,00
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000120	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000240	155,05	0,00
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000240	36,90	0,00
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000360	18,58	0,00
				MO sem LS =>	4,03	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,42	MO com LS =>	R\$ 4,03
						Valor com BDI =>	R\$ 11,76
				Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$ 47,04

2.9.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1074 ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	R\$ 11,19	R\$ 11,19
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000819/SINA	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 50 x 40 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	3,25	3,25
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,80	0,53
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0120000	72,41	0,86
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00002696/SINA	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	19,02	2,66
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1400000	3,74	0,52
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0200000	69,74	1,39

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000819/SINA	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 50 x 40 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	3,25	3,25
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0223300	4,50	0,10
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0012600	4,90	0,00
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000140	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001120	300,00	0,03

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0012600	190,00	0,23
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0285040	5,00	0,14
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002240	6,70	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005040	18,00	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000280	155,05	0,00
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000280	36,90	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0012600	12,54	0,01
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material	par	0,0006440	12,37	0,00
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004200	193,44	0,08
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000420	18,58	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001680	13,75	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000560	17,87	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002240	66,00	0,01
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0285040	14,00	0,39
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0120000	72,41	0,86
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00002696/SINA	ORSE Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	19,02	2,66
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000840	63,00	0,00
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000560	60,00	0,00
Insumo	10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000140	37,56	0,00
Insumo	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000980	27,49	0,00
Insumo	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000560	32,30	0,00
Insumo	10593 ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000140	19,57	0,00
Insumo	11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001540	29,00	0,00
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0200000	69,74	1,39
				MO sem LS =>	4,70	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,90	MO com LS =>	R\$ 4,70
						Valor com BDI =>	R\$ 14,09

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Quant. => 2,00 Preço Total => R\$ 28,18

2.10		ESQUADRIAS E VIDRO				R\$		15.144,37
2.10.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2267 ORSE	Soleira em granito cinza andorinha, l = 18 cm, e = 2 cm	Soleiras e Rodapês	m	1,0000000	R\$ 126,63	126,63	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2031 ORSE	Soleira granito polido cinza andorinha 18 x 2cm	Material	m	1,0000000	109,98	109,98	
Composição	1906 ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0020000	409,78	0,81	
Insumo	00004750/SINA	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	19,02	13,31	
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,7000000	3,67	2,56	
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2031 ORSE	Soleira granito polido cinza andorinha 18 x 2cm	Material	m	1,0000000	109,98	109,98	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0465328	4,50	0,20	
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0031860	4,90	0,01	
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000008	37,80	0,00	
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002832	300,00	0,08	
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0031860	190,00	0,60	
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0720744	5,00	0,36	
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0005664	6,70	0,00	
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0012744	18,00	0,02	
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000016	155,05	0,00	
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000016	36,90	0,00	
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0031860	12,54	0,03	
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0016284	12,37	0,02	
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0010620	193,44	0,20	

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000024	18,58	0,00		
Insumo		00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004248	13,75	0,00	
Insumo		00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001416	17,87	0,00	
Insumo		00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005664	66,00	0,03	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0720744	14,00	1,00		
Insumo		00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	0,6000000	0,76	0,45	
Insumo		00000370/SINA	ORSE	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0021600	100,00	0,21	
Insumo		00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0080000	14,58	0,11	
Insumo		00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	19,02	13,31	
Insumo		10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000700	25,95	0,00	
Insumo		11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001400	13,52	0,00	
Insumo		10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001400	15,40	0,00	
Insumo		11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000700	28,00	0,00	
Insumo		4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003500	12,00	0,00	
Insumo		11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000700	327,80	0,02	
Insumo		11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004900	11,60	0,00	
Insumo		10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001400	44,00	0,00	
Insumo		11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002800	18,75	0,00	
Insumo		4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002800	18,80	0,00	
Insumo		11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004900	10,22	0,00	
				MO sem LS =>	13,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	13,42
				Valor do BDI =>	32,82			Valor com BDI =>	R\$	159,45
						Quant. =>	6,40	Preço Total =>	R\$	1.020,48

2.10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13398 ORSE	Fornecimento e instalação de janela em vidro temperado incolor 8mm, inclusive perfis e ferragens	Vidros Temperados	m²	1,0000000	R\$ 450,00	R\$ 450,00
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	14126 ORSE	Fornecimento e instalação de janela em vidro temperado incolor 8mm, inclusive perfis e ferragens	Serviços	m²	1,0000000	450,00	450,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14126 ORSE	Fornecimento e instalação de janela em vidro temperado incolor 8mm, inclusive perfis e ferragens	Serviços	m²	1,0000000	450,00	450,00
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ -
			Valor do BDI =>	116,64			Valor com BDI => R\$ 566,64
			Quant. =>		7,92	Preço Total =>	R\$ 4.487,78

2.10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7640 ORSE	Gradil com portão de correr e/ou abrir, em cantoneira "L" de 2 x 5/16" dobrada (montante), três barras chatas 1 x 5/16" (horizontal) e barras quadradas 3/4" (vertical)	Alambrados e Gradis	m²	1,0000000	R\$ 542,85	R\$ 542,85
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	124 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,0210000	515,64	10,82
Insumo	7108 ORSE	Gradil com portão de correr e/ou abrir, em cantoneira "L" de 2 x 5/16" dobrada (montante), três barras chatas 1 x 5/16" (horizontal) e barras quadradas 3/4" (vertical)	Material	m²	1,0000000	448,20	448,20
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,5000000	3,67	5,50
Composição	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0470000	55,31	2,59
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	14,58	21,87
Insumo	00004750/SINA	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	19,02	28,53
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,80	5,70
Composição	85 ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,2100000	92,83	19,49

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004721/SINA	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0043890	137,75	0,60
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0610000	14,58	30,05
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3112677	4,50	1,40

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0173475	4,90	0,08
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002061	37,80	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0015420	300,00	0,46
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0173475	190,00	3,29
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3924390	5,00	1,96
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0030546	6,70	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0069390	18,00	0,12
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004122	155,05	0,06
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004122	36,90	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0173475	12,54	0,21
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0088665	12,37	0,10
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0057825	193,44	1,11
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006183	18,58	0,01
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0023130	13,75	0,03
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0007710	17,87	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030546	66,00	0,20
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3924390	14,00	5,49
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0198030	101,30	2,00
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	5,3550000	0,76	4,06
Insumo	00004718/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0131670	138,48	1,82
Insumo	7108	ORSE	Gradil com portão de correr e/ou abrir, em cantoneira "L" de 2 x 5/16" dobrada (montante), três barras chatas 1 x 5/16" (horizontal) e barras quadradas 3/4" (vertical)	Material	m²	1,0000000	448,20	448,20
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001500	25,95	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003000	13,52	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0003000	15,40	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001500	28,00	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0007500	12,00	0,00
Insumo	11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001500	327,80	0,04
Insumo	11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0010500	11,60	0,01
Insumo	10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003000	44,00	0,01
Insumo	11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0006000	18,75	0,01
Insumo	4722 ORSE	Coiher de pedreiro	Material	un	0,0006000	18,80	0,01
Insumo	11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0010500	10,22	0,01
Insumo	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	19,02	28,53
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,2940000	19,02	5,59
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,0315000	25,35	0,79
Insumo	00043130/SINA	630 ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirt ou similar	m²	0,0777000	44,17	3,43
Insumo	00002692/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0031500	9,22	0,02
Insumo	00004509/SINA	ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da regioa - bruta	m	0,2793000	5,51	1,53
Insumo	00005067/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,0630000	18,05	1,13
Insumo	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,0693000	6,49	0,44
Insumo	10577 ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000294	29,90	0,00
Insumo	10578 ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000588	15,15	0,00
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000588	26,89	0,00
Insumo	11248 ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000294	246,00	0,00
Insumo	11244 ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000588	48,95	0,00
Insumo	11249 ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000294	617,95	0,01
				MO sem LS =>	64,17	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	140,70		MO com LS => R\$ 64,17
							Valor com BDI => R\$ 683,55
				Quant. =>	4,14	Preço Total =>	R\$ 2.829,89

2.10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11945 ORSE	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	R\$ 462,70	R\$ 462,70

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		00004750/SINA	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Composição		10549	ORSE Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80
Insumo		00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Composição		10550	ORSE Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,67	3,67
Insumo		12794	ORSE Basculante em alumínio, cor N/P/B, tipo convencional ou pivotante, com comando, exclusive vidro	Material	m²	1,0000000	420,00	420,00
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	0,0030000	525,45	1,57
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		00004750/SINA	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo		2378	ORSE Vale transporte	Material	un	0,1606292	4,50	0,72
Insumo		10596	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0090540	4,90	0,04
Insumo		4729	ORSE Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001012	37,80	0,00
Insumo		10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008048	300,00	0,24
Insumo		10492	ORSE Cesta Básica	Material	un	0,0090540	190,00	1,72
Insumo		10761	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2048216	5,00	1,02
Insumo		1651	ORSE Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016096	6,70	0,01
Insumo		10599	ORSE Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036216	18,00	0,06
Insumo		00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0002024	155,05	0,03
Insumo		10788	ORSE Pá quadrada	Material	un	0,0002024	36,90	0,00
Insumo		10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090540	12,54	0,11
Insumo		00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046276	12,37	0,05
Insumo		941	ORSE Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030180	193,44	0,58
Insumo		4728	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003036	18,58	0,00
Insumo		00012895/SINA	ORSE Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012072	13,75	0,01
Insumo		00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004024	17,87	0,00

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016096	66,00	0,10	
Insumo	00012893/SINA	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2048216	14,00	2,86	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0120000	14,58	14,75	
Insumo	00006111/SINA	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00	
Insumo		11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00	
Insumo		10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00	
Insumo		11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00	
Insumo		4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00	
Insumo		11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03	
Insumo		11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00	
Insumo		10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00	
Insumo		11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00	
Insumo		4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00	
Insumo		11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00	
Insumo		12794 ORSE	Basculante em alumínio, cor N/P/B, tipo convencional ou pivotante, com comando, exclusive vidro	Material	m²	1,0000000	420,00	420,00	
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3566000	0,76	1,03	
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032400	100,00	0,32	
	00000370/SINA								
				MO sem LS =>	33,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 33,77
				Valor do BDI =>	119,93			Valor com BDI =>	R\$ 582,63
						Quant. =>	0,48	Preço Total =>	R\$ 279,66

2.10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13714 ORSE	Vidro liso 6mm jateado	Vidros Lisos	m²	1,0000000	R\$ 332,05	R\$ 332,05
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2431 ORSE	Vidro liso transparente incolor, e= 6mm	Serviços	m²	1,0000000	232,05	232,05
Composição	13715 ORSE	Jateamento de vidro	Diversos	m²	1,0000000	100,00	100,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2431 ORSE	Vidro liso transparente incolor, e= 6mm	Serviços	m²	1,0000000	232,05	232,05
Insumo	14510 ORSE	Jateamento de vidro	Serviços	m²	1,0000000	100,00	100,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	86,06	MO com LS =>	R\$ -
						Valor com BDI =>	R\$ 418,11
				Quant. =>	0,48	Preço Total =>	R\$ 200,69

2.10.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100685 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 1.224,98	R\$ 1.224,98
Composição Auxiliar	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	10,2000000	R\$ 12,10	R\$ 123,42
Composição Auxiliar	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 192,85	R\$ 192,85
Composição Auxiliar	91012 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 480,50	R\$ 480,50
Composição Auxiliar	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 428,21	R\$ 428,21
				MO sem LS =>	216,27	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	317,51	MO com LS =>	R\$ 216,27
						Valor com BDI =>	R\$ 1.542,49
				Quant. =>	4,00	Preço Total =>	R\$ 6.169,96

2.10.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100719 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	R\$ 11,48	R\$ 11,48
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	R\$ 31,46	R\$ 1,99
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0575000	R\$ 20,00	R\$ 1,15
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1908000	R\$ 43,72	R\$ 8,34
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,97	MO com LS =>	R\$ 1,31
						Valor com BDI =>	R\$ 14,45

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Quant. => 10,79 Preço Total => R\$ 155,91

2.11		DIVERSOS E LOUÇAS				R\$		9.222,23
2.11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8759 ORSE	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	Esquadrias de Ferro	m	1,0000000	R\$ 306,95	R\$	306,95
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58		14,58
Insumo	00004750/SINA	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02		19,02
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,67		3,67
Insumo	9017 ORSE	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	Material	m	1,0000000	260,05		260,05
Insumo	1689 ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,96		5,76
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,80		3,80
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58		14,58
Insumo	00004750/SINA	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02		19,02
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50		0,71
Insumo	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95		0,00
Insumo	11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52		0,00
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	190,00		1,71
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00		0,06
Insumo	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40		0,00
Insumo	00012892/SINA	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	12,37		0,05
Insumo	11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00		0,00
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,70		0,01
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	17,87		0,00
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00		2,85

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,75	0,01			
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016000	66,00	0,10			
Insumo		4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00			
Insumo		11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03			
Insumo		10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,90	0,04			
Insumo		11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00			
Insumo		10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00			
Insumo		941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,44	0,58			
Insumo		11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00			
Insumo		10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24			
Insumo		4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00			
Insumo		11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00			
Insumo		10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01			
Insumo		10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11			
Insumo		9017 ORSE	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	Material	m	1,0000000	260,05	260,05			
Insumo		1689 ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,96	5,76			
Insumo		4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00			
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	155,05	0,03			
Insumo	00002711/SINA	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00			
Insumo		4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00			
				MO sem LS =>		33,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	33,60
				Valor do BDI =>		79,56			Valor com BDI =>	R\$	386,51
							Quant. =>	11,00	Preço Total =>	R\$	4.251,61

2.11.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95472 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITARIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 806,05	R\$ 806,05

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição Auxiliar	95471 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$	797,75	R\$	797,75
Insumo	00006142 SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	R\$	8,30	R\$	8,30
			MO sem LS =>	31,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	31,48
			Valor do BDI =>	208,92			Valor com BDI =>	R\$	1.014,97
			Quant. =>			2,00	Preço Total =>	R\$	2.029,94

2.11.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100868 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 314,14	R\$ 314,14	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	R\$ 29,06	R\$ 27,56	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	R\$ 22,45	R\$ 6,70	
Insumo	00036081 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	R\$ 175,00	R\$ 175,00	
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	R\$ 17,48	R\$ 104,88	
			MO sem LS =>	23,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 23,72
			Valor do BDI =>	81,42			Valor com BDI =>	R\$ 395,56
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$ 791,12

2.11.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100866 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 286,92	R\$ 286,92		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	R\$ 22,45	R\$ 6,70		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	R\$ 29,06	R\$ 27,56		
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	R\$ 17,48	R\$ 104,88		
Insumo	00036204 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	R\$ 147,78	R\$ 147,78		
				MO sem LS =>	23,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 23,72
				Valor do BDI =>	74,36			Valor com BDI =>	R\$ 361,28

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Quant. => 2,00 Preço Total => R\$ 722,56

2.11.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190186 SBC	LAVATORIO DE CANTO IZY BRANCO L.101.17 DECA COM METAIS	APARELHOS SANITARIOS	UN	1,0000000	R\$ 372,94	R\$ 372,94
Insumo	004636 SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,8000000	R\$ 0,19	R\$ 0,15
Insumo	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	2,6000000	R\$ 0,80	R\$ 2,08
Insumo	017047 SBC	SIFAO PLASTICO 32cm PARA LAVATORIO ASTRA	Material	UN	1,0000000	R\$ 29,00	R\$ 29,00
Insumo	001100 SBC	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material	KG	0,8000000	R\$ 5,35	R\$ 4,28
Insumo	003818 SBC	RABICHO FLEXIVEL 40cm PVC 1/2" COM CANOPLAS	Material	UN	1,0000000	R\$ 19,74	R\$ 19,74
Insumo	099034 SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,9490000	R\$ 16,46	R\$ 32,08
Insumo	033131 SBC	VALVULA METAL CROMADO 1600 PARA LAVATORIO	Material	UN	1,0000000	R\$ 22,15	R\$ 22,15
Insumo	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0010000	R\$ 124,10	R\$ 0,12
Insumo	099200 SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,9490000	R\$ 26,96	R\$ 52,54
Insumo	028151 SBC	LAVATORIO DE CANTO IZY BRANCO 41,0X33,0 L.101.17 DECA	Material	UN	1,0000000	R\$ 210,80	R\$ 210,80
				MO sem LS =>	84,62	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	96,66		MO com LS =>
							Valor com BDI =>
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$ 939,20

2.11.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4287 ORSE	Dispenser para toalha interfolhada	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	R\$ 54,79	R\$ 54,79
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3358 ORSE	Dispenser para toalha de papel interfolhada, em ABS	Material	Un	1,0000000	51,45	51,45
Insumo	00002696/SINA	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02	2,85
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1500000	3,74	0,56
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3358 ORSE	Dispenser para toalha de papel interfolhada, em ABS	Material	Un	1,0000000	51,45	51,45

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02	2,85
Insumo	00002896/SINA	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000900	63,00	0,00
Insumo		10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0006750	190,00	0,12
Insumo		10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0006750	12,54	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000300	17,87	0,00
Insumo	00012894/SINA	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000600	60,00	0,00
Insumo		10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002700	18,00	0,00
Insumo		941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002250	193,44	0,04
Insumo		10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000150	37,56	0,00
Insumo		1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001200	6,70	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000900	13,75	0,00
Insumo	00012895/SINA	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0152700	5,00	0,07
Insumo		2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0098100	4,50	0,04
Insumo		10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000600	300,00	0,01
Insumo		11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001050	27,49	0,00
Insumo		158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0152700	14,00	0,21
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003450	12,37	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001200	66,00	0,00
Insumo	00012893/SINA	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000600	32,30	0,00
Insumo		10593 ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000150	19,57	0,00
Insumo		11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001650	29,00	0,00
Insumo		10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0006750	4,90	0,00
				MO sem LS =>		2,85	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		14,20		MO com LS => R\$ 2,85
								Valor com BDI => R\$ 68,99
						Quant. =>	2,00	Preço Total => R\$ 137,98

2.11.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	95547 SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$	59,16	R\$	59,16
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0996000	R\$	22,45	R\$	2,23
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	R\$	29,06	R\$	9,18
Insumo	00011758 SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	R\$	47,75	R\$	47,75
				MO sem LS =>	7,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 7,90
				Valor do BDI =>	15,33			Valor com BDI =>	R\$ 74,49
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	R\$		148,98

2.11.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86906 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 79,75	R\$ 79,75
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0960000	R\$ 29,06	R\$ 2,78
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	R\$ 22,45	R\$ 0,68
Insumo	00013415 SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	R\$ 76,23	R\$ 76,23
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	R\$ 3,28	R\$ 0,06
				MO sem LS =>	2,40	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,67		
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	

2.12		COBERTURAS					R\$	16.234,46
2.12.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12716 ORSE	Telhamento com telha em aço galvanume, simples, trapezoidal, não pintada, TP40 0,50mm, Kingspan- Isoeste ou similar - Rev 02_10/2022	Estrutura Metálica	m²	1,0000000	R\$ 144,94	R\$ 144,94	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,80	1,14	
Insumo	13481 ORSE	Telha em aço galvanume, simples, trapezoidal, não pintada, TP40 - 0,50mm, Kingspan- Isoeste ou similar	Material	m²	1,0600000	123,39	130,79	
Insumo	00006111/SINA	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	7696 ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	0,0040000	32,66	0,13
Composição	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3000000	3,71	1,11
Insumo	00001213/SINA	ORSE Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	00004299/SINA PI	ORSE Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	1,0000000	1,75	1,75
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	190,00	0,51
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004500	6,70	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	00002711/SINA	ORSE Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	155,05	0,00
Insumo	10788 ORSE	Pã quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0013800	12,37	0,01
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,44	0,17
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,75	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	17,87	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	66,00	0,02
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	13481 ORSE	Telha em aço galvanume, simples, trapezoidal, não pintada, TP40 - 0,50mm, Kingspan- Isoeste ou similar	Material	m²	1,0600000	123,39	130,79

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	00006111/SINAPI	7696 ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	0,0040000	32,66	0,13
Insumo		10577 ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000300	29,90	0,00
Insumo		10578 ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000600	15,15	0,00
Insumo		10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00
Insumo		11248 ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000300	246,00	0,00
Insumo		11244 ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000600	48,95	0,00
Insumo		11249 ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000300	617,95	0,01
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	00001213/SINAPI	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	1,0000000	1,75	1,75
				MO sem LS =>		10,07	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		37,56	Valor com BDI =>	R\$ 182,50
							Quant. =>	15,22
							Preço Total =>	R\$ 2.777,65

2.12.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92580 SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	R\$ 51,04	R\$ 51,04
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1060000	R\$ 22,45	R\$ 2,37
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0094000	R\$ 34,55	R\$ 0,32
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2130000	R\$ 32,39	R\$ 6,89
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068000	R\$ 35,76	R\$ 0,24
Insumo	00040549 SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	R\$ 194,48	R\$ 1,36
Insumo	00043083 SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3330000	R\$ 9,20	R\$ 39,86
				MO sem LS =>	7,08	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,22	Valor com BDI =>	R\$ 7,08
							R\$ 64,26

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Quant. => 15,22 Preço Total => R\$ 978,03

2.12.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94228 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	R\$ 82,59	R\$ 82,59
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2770000	R\$ 29,11	R\$ 8,06
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3710000	R\$ 22,45	R\$ 8,32
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	R\$ 34,55	R\$ 0,63
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	R\$ 35,76	R\$ 0,47
Insumo	00040783 SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	R\$ 45,05	R\$ 47,30
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	R\$ 17,45	R\$ 0,22
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	R\$ 34,86	R\$ 2,82
Insumo	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	R\$ 161,61	R\$ 14,54
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	R\$ 99,45	R\$ 0,23
				MO sem LS => 11,48	LS => 0,00	MO com LS => R\$ 11,48	
				Valor do BDI => 21,40	Valor com BDI => R\$ 103,99		
				Quant. =>	7,00	Preço Total => R\$ 727,93	

2.12.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8637 ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	R\$ 50,33	R\$ 50,33
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11640 ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,3500000	106,97	37,43
Composição	127 ORSE	Concreto simples usado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	579,66	5,79
Insumo	81 ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	9,02	7,21
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

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	0,0525000	25,35	1,33
Insumo	00043130/SINA	10577 ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000470	29,90	0,00
Insumo		941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009125	193,44	0,17
Insumo		10578 ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000940	15,15	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001217	17,87	0,00
Insumo	00012894/SINA	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0619249	14,00	0,86
Insumo		10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010949	18,00	0,01
Insumo		10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027374	12,54	0,03
Insumo		1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004396	6,70	0,00
Insumo		2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0435927	4,50	0,19
Insumo		10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000940	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003650	13,75	0,00
Insumo	00012895/SINA	11248 ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000470	246,00	0,01
Insumo		11244 ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000940	48,95	0,00
Insumo		10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0619249	5,00	0,30
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004396	66,00	0,02
Insumo	00012893/SINA	11249 ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000470	617,95	0,02
Insumo		10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027374	190,00	0,52
Insumo		10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002433	300,00	0,07
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013991	12,37	0,01
Insumo	00012892/SINA	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027374	4,90	0,01
Insumo		ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0350000	17,26	0,60
Insumo	00005069/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4701500	19,02	8,94
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0070000	9,22	0,06
Insumo	00002692/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0087500	16,94	0,14
Insumo	00005068/SINA	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,9527000	5,51	5,24
Insumo	00004509/SINA							

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1327500	14,58	1,93
Insumo	00006111/SINA	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,0734500	6,49	6,96
Insumo		4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000133	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000266	155,05	0,00
Insumo	00002711/SINA	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000266	36,90	0,00
Insumo		4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000398	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 10 mm	Material	m²	0,2044000	42,79	8,74
Insumo	00001346/SINA	PI ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,1071000	14,83	1,58
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0036000	19,02	0,06
Insumo	00004750/SINA	10586 ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000004	39,00	0,00
Insumo		10585 ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000004	19,90	0,00
Insumo		ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0018000	19,02	0,03
Insumo	00000378/SINA	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000004	25,95	0,00
Insumo		11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000007	13,52	0,00
Insumo		10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000007	15,40	0,00
Insumo		11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000004	28,00	0,00
Insumo		4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000018	12,00	0,00
Insumo		11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000004	327,80	0,00
Insumo		11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000025	11,60	0,00
Insumo		10282 ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000007	44,00	0,00
Insumo		11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000014	18,75	0,00
Insumo		4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000014	18,80	0,00
Insumo		11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000025	10,22	0,00
Insumo		ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,0100000	480,00	4,80
Insumo	00034492/SINA	PI						

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	00044535/SINA	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0100000	49,35	0,49
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	9,02	7,21
				MO sem LS =>	10,96	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 10,96
				Valor do BDI =>	13,04			Valor com BDI => R\$ 63,37
				Quant. =>		42,30	Preço Total => R\$	2.680,55

2.12.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11115 ORSE	Fornecimento e assentamento de peças de eucalipto tratado, d=13 a 16cm	Madeiramento	m	1,0000000	R\$ 65,86	R\$ 65,86
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3215 ORSE	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm	Material	m	1,0000000	41,28	41,28
Insumo	00005067/SINA	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,2000000	18,05	3,61
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,6000000	3,71	2,22
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,80	1,52
Insumo	00001213/SINA	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3215 ORSE	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm	Material	m	1,0000000	41,28	41,28
Insumo	00005067/SINA	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,2000000	18,05	3,61
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Insumo	10577 ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000600	29,90	0,00
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,44	0,29
Insumo	10578 ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001200	15,15	0,00
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,87	0,00
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	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007400	6,70	0,00
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0768800	4,50	0,34
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00
Insumo	00012895/SINA	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,75	0,00
Insumo	11248 ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000600	246,00	0,01
Insumo	11244 ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001200	48,95	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	00012893/SINA	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007400	66,00	0,04
Insumo	11249 ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000600	617,95	0,03
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012892/SINA	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,37	0,02
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	155,05	0,01
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	00001213/SINA	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
				MO sem LS =>	17,24	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	17,07	MO com LS =>	R\$ 17,24
						Valor com BDI =>	R\$ 82,93
				Quant. =>	9,60	Preço Total =>	R\$ 796,12

2.12.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	293 ORSE	Rufo em chapa de zinco, larg = 30,0cm	Complementos	m	1,0000000	R\$ 29,23	R\$ 29,23
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,4000000	3,71	1,48
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	0,0030000	525,45	1,57

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
Insumo	00001213/SINA	1996 ORSE	Ruífo em chapa zinco, larg = 30,0cm	Material	m	1,0000000	11,26	11,26
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição	00006111/SINA	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,80	1,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10577 ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000400	29,90	0,00
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012180	193,44	0,23
Insumo	10578 ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000800	15,15	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001624	17,87	0,00
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0826616	14,00	1,15
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014616	18,00	0,02
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036540	12,54	0,04
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006096	6,70	0,00
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0649292	4,50	0,29
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de seguranc;a aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004872	13,75	0,00
Insumo	11248 ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000400	246,00	0,00
Insumo	11244 ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000800	48,95	0,00
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0826616	5,00	0,41
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de seguranc;a com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006096	66,00	0,04
Insumo	11249 ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000400	617,95	0,02
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036540	190,00	0,69
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003248	300,00	0,09
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018676	12,37	0,02
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036540	4,90	0,01

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000412	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000824	155,05	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pà quadrada	Material	un	0,0000824	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001236	18,58	0,00
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3566000	0,76	1,03
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032400	100,00	0,32
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4120000	14,58	6,00
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
Insumo	1996	ORSE	Rufo em chapa zinco, larg = 30,0cm	Material	m	1,0000000	11,26	11,26
				MO sem LS =>	13,60	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 13,60
				Valor do BDI =>	7,57			Valor com BDI => R\$ 36,80
				Quant. =>		34,90	Preço Total =>	R\$ 1.284,32

2.12.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94443 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	R\$ 35,03	R\$ 35,03
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3250000	R\$ 22,45	R\$ 7,29
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0240000	R\$ 35,76	R\$ 0,85
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1530000	R\$ 29,11	R\$ 4,45
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0333000	R\$ 34,55	R\$ 1,15
Insumo	00007175 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	Material	UN	17,7490000	R\$ 1,20	R\$ 21,29
				MO sem LS =>	9,02	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,07		
				Quant. =>	111,24	Preço Total =>	R\$ 4.905,68
						MO com LS =>	R\$ 9,02
						Valor com BDI =>	R\$ 44,10

2.12.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	92539 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	R\$	81,58	R\$	81,58
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3670000	R\$	29,36	R\$	10,77
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0598000	R\$	34,55	R\$	2,06
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0431000	R\$	35,76	R\$	1,54
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4070000	R\$	22,93	R\$	9,33
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	R\$	19,65	R\$	1,37
Insumo	00039027 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	R\$	17,73	R\$	0,88
Insumo	00004408 SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2920000	R\$	2,64	R\$	8,69
Insumo	00040568 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	R\$	17,88	R\$	0,53
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6580000	R\$	29,33	R\$	19,29
Insumo	00004430 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9560000	R\$	13,87	R\$	27,12
				MO sem LS =>	16,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 16,03
				Valor do BDI =>	21,14			Valor com BDI =>	R\$ 102,72
				Quant. =>	20,29	Preço Total =>	R\$		2.084,18

2.13	PAISAGISMO							R\$	1.816,02
2.13.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103946 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000	R\$	17,95	R\$	17,95
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	R\$	22,45	R\$	3,11
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	R\$	23,27	R\$	0,64
Insumo	00003322 SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	R\$	14,20	R\$	14,20
				MO sem LS =>	2,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,27
				Valor do BDI =>	4,65			Valor com BDI =>	R\$ 22,60

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Quant. => 5,05 Preço Total => R\$ 114,13

2.13.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF. 01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	R\$ 39,71	R\$ 39,71
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	R\$ 709,82	R\$ 1,27
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	R\$ 29,78	R\$ 6,83
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	R\$ 22,45	R\$ 5,15
Insumo	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	R\$ 25,54	R\$ 25,66
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	R\$ 122,50	R\$ 0,80
				MO sem LS =>	8,08	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,29	MO com LS =>	R\$ 8,08
						Valor com BDI =>	R\$ 50,00
				Quant. =>	9,02	Preço Total =>	R\$ 451,00

2.13.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9869 ORSE	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	Paisagismo	un	1,0000000	R\$ 20,98	R\$ 20,98
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10581 ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	h	0,0900000	3,80	0,34
Insumo	3800 ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,0740000	3,33	0,24
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	14,58	1,31
Insumo	00044503/SINA	Jardineiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	16,57	1,49
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0900000	3,80	0,34
Insumo	10302 ORSE	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow)	Material	un	1,0000000	14,45	14,45
Insumo	140 ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0050000	22,67	0,11
Insumo	2208 ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,0320000	85,71	2,74
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003240	18,00	0,00
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0008100	190,00	0,15
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000180	37,80	0,00
Insumo	00012892/SINA	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004140	12,37	0,00
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000540	18,58	0,00
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0183240	5,00	0,09
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0169380	4,50	0,07
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000360	36,90	0,00
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002700	193,44	0,05
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001440	6,70	0,00
Insumo	00002711/SINA	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000360	155,05	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0008100	12,54	0,01
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0183240	14,00	0,25
Insumo	00012894/SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000360	17,87	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000720	300,00	0,02
Insumo	00012893/SINA	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001440	66,00	0,00
Insumo	00012895/SINA	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001080	13,75	0,00
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0008100	4,90	0,00
Insumo	3800 ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,0740000	3,33	0,24
Insumo	00006111/SINA	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	14,58	1,31
Insumo	00044503/SINA	Jardineiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	16,57	1,49
Insumo	10302 ORSE	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow)	Material	un	1,0000000	14,45	14,45
Insumo	140 ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0050000	22,67	0,11
Insumo	2208 ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,0320000	85,71	2,74
				MO sem LS =>	2,80	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,43		MO com LS => R\$ 2,80
							Valor com BDI => R\$ 26,41

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Quant. => 16,00 Preço Total => R\$ 422,56

2.13.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104441 SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 8 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto	m²	1,0000000	R\$ 69,18	R\$ 69,18
Composição Auxiliar	87286 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0113000	R\$ 741,52	R\$ 8,37
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	R\$ 22,45	R\$ 10,32
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	R\$ 29,78	R\$ 13,69
Insumo	00044902 SINAPI	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM FBK 8,0 MPA	Material	UN	0,9600000	R\$ -	R\$ -
Insumo	00034573 SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136)	Material	UN	10,1100000	R\$ 3,64	R\$ 36,80
Insumo	00044900 SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM - FBK 8,0 MPA	Material	UN	1,4400000	R\$ -	R\$ -
Insumo	00044901 SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM - FBK 8,0 MPA	Material	UN	1,4400000	R\$ -	R\$ -
				MO sem LS =>	17,52	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	17,93	Valor com BDI =>	R\$ 87,11
				Quant. =>	7,83	Preço Total =>	R\$ 682,07

2.13.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9882 ORSE	Aterro com argila para jardim (paisagismo)	Paisagismo	m³	1,0000000	R\$ 61,46	R\$ 61,46
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,80	1,90
Insumo	10303 ORSE	Aterro com argila para jardim (paisagismo). Caçamba com 8m³.	Material	m³	1,0000000	52,30	52,30
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0470500	4,50	0,21
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022500	4,90	0,01

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80		0,00	
Insumo		10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300,00		0,06	
Insumo		10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022500	190,00		0,42	
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5,00		0,25	
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004000	6,70		0,00	
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18,00		0,01	
Insumo			ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	155,05		0,01	
Insumo		00002711/SINA	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90		0,00	
Insumo			10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0022500	12,54		0,02	
Insumo			ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011500	12,37		0,01	
Insumo		00012892/SINA	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0007500	193,44		0,14	
Insumo			4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0001500	18,58		0,00	
Insumo			ORSE	Capacete de seguranc	Material	un	0,0003000	13,75		0,00	
Insumo		00012895/SINA		Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001000	17,87		0,00	
Insumo		00012894/SINA		ORSE	Bota de seguranc	par	0,0004000	66,00		0,02	
Insumo		00012893/SINA		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0509000	14,00		0,71	
Insumo			158	ORSE	Aterro com argila para jardim (paisagismo). Caçamba com 8m³.	m³	1,0000000	52,30		52,30	
					MO sem LS =>	7,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	7,29
					Valor do BDI =>	15,93			Valor com BDI =>	R\$	77,39
							Quant. =>	1,89	Preço Total =>	R\$	146,26

2.14	SERVIÇOS FINAIS				R\$		401,86
2.14.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	R\$ 2,43 R\$ 2,43
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58 1,45
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	11,90 0,59

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,80	0,38
Insumo	1997 ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,64	0,05
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	2414 ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	11,90	0,59
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0094100	4,50	0,04
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,90	0,00
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,01
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	190,00	0,08
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00	0,05
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000800	6,70	0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,00	0,00
Insumo	00002711/SINA ORSE	Caminho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	155,05	0,00
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00

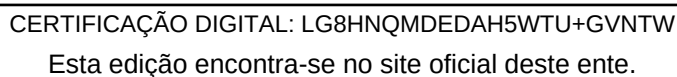
JN ASSESSORIA E ENGENHARIA
CNPJ: 25.989.593/0001-91

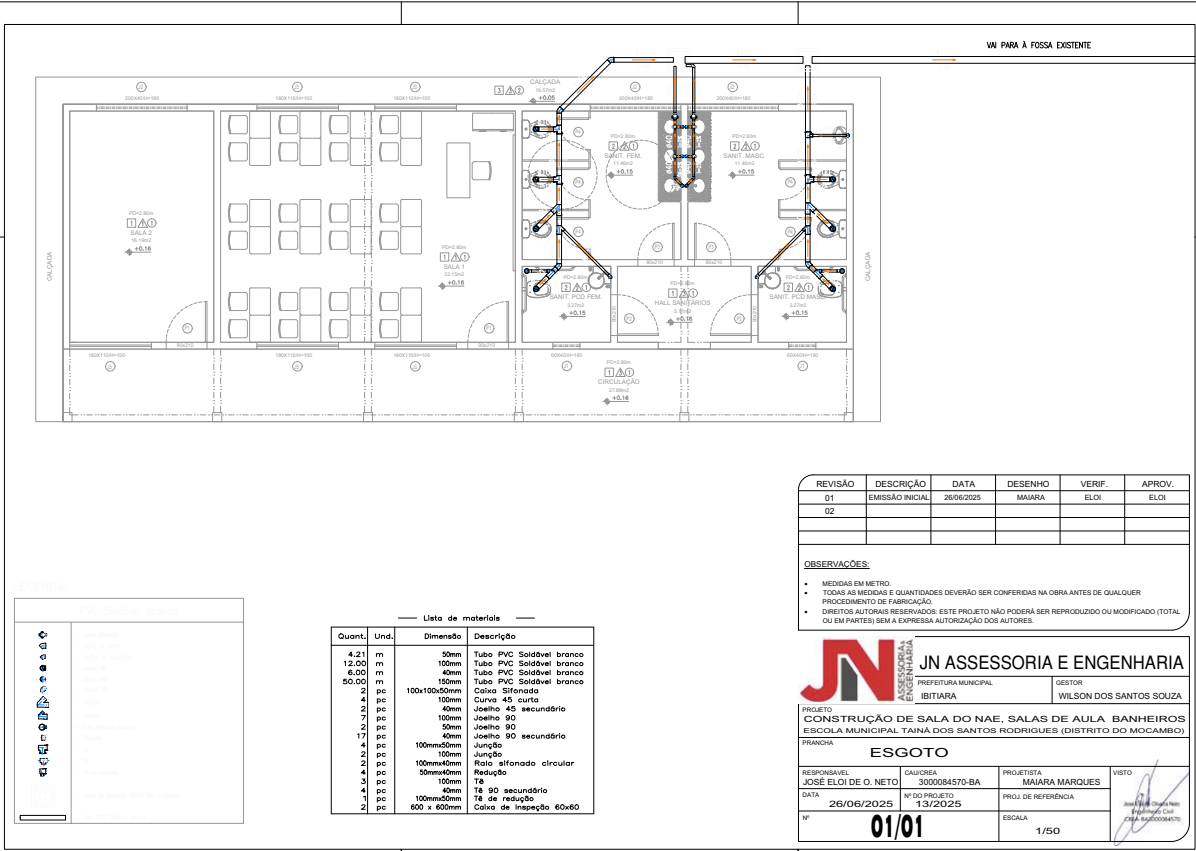
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002300	12,37
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	193,44	0,02
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000600	13,75
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000200	17,87
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000800	66,00
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	0,14
Insumo	1997 ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,64	0,05
				MO sem LS =>	1,45	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,62	MO com LS =>	R\$ 1,45
						Valor com BDI =>	R\$ 3,05
				Quant. =>	131,76	Preço Total =>	R\$ 401,86

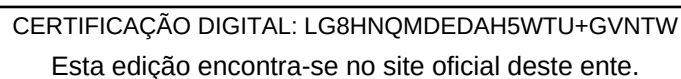
Total sem BDI	R\$	253.340,98
Total do BDI	R\$	65.632,02
Total Geral	R\$	318.973,00

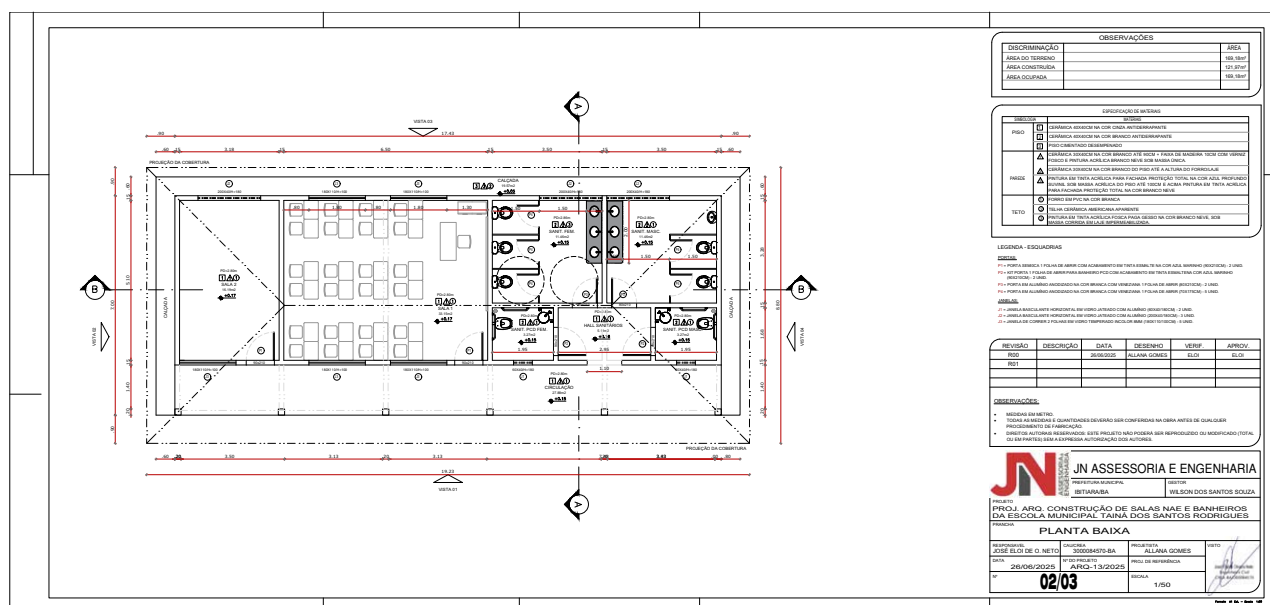
Ibitiara, 26 de junho de 2025

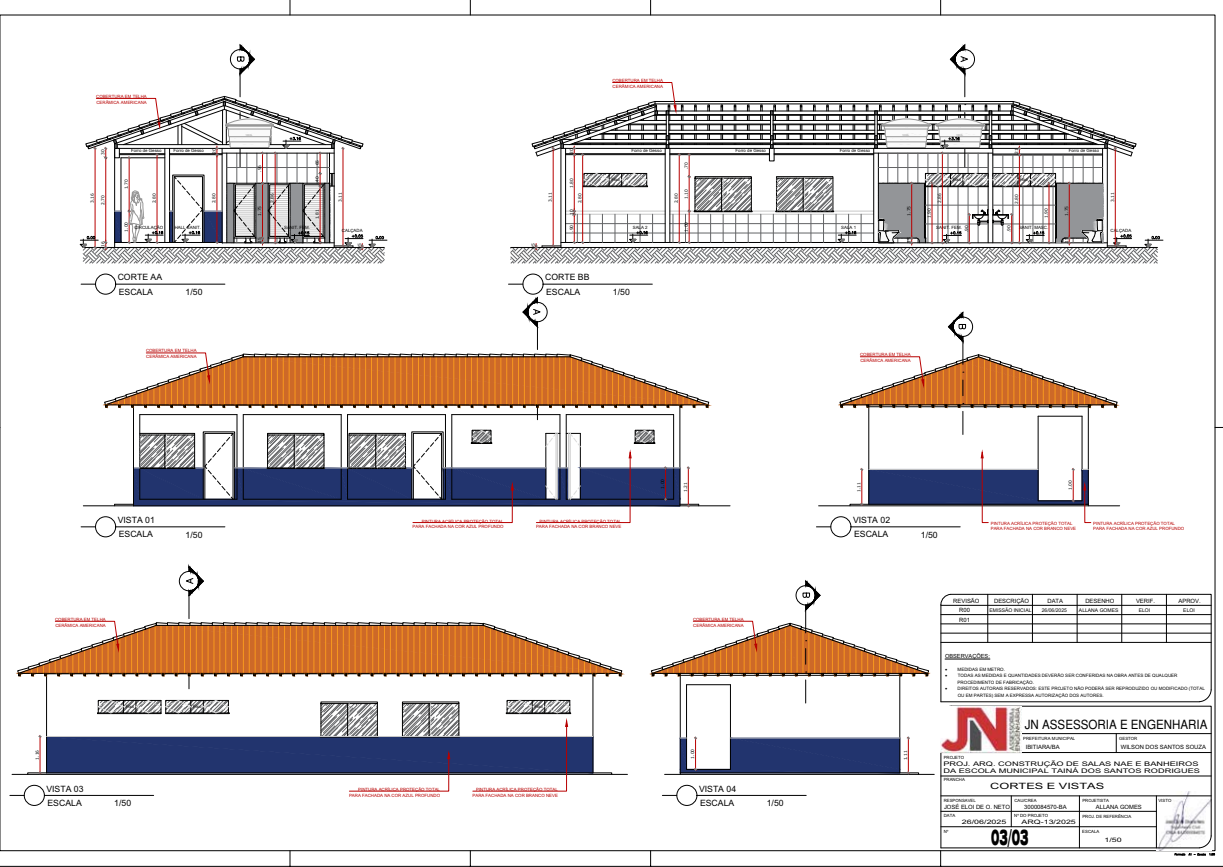

José Eloi de Oliveira Neto
Engenheiro Civil
C.R.E.A. 10.265.000/04570
JOSÉ ELOI DE OLIVEIRA NETO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 300084570/BA

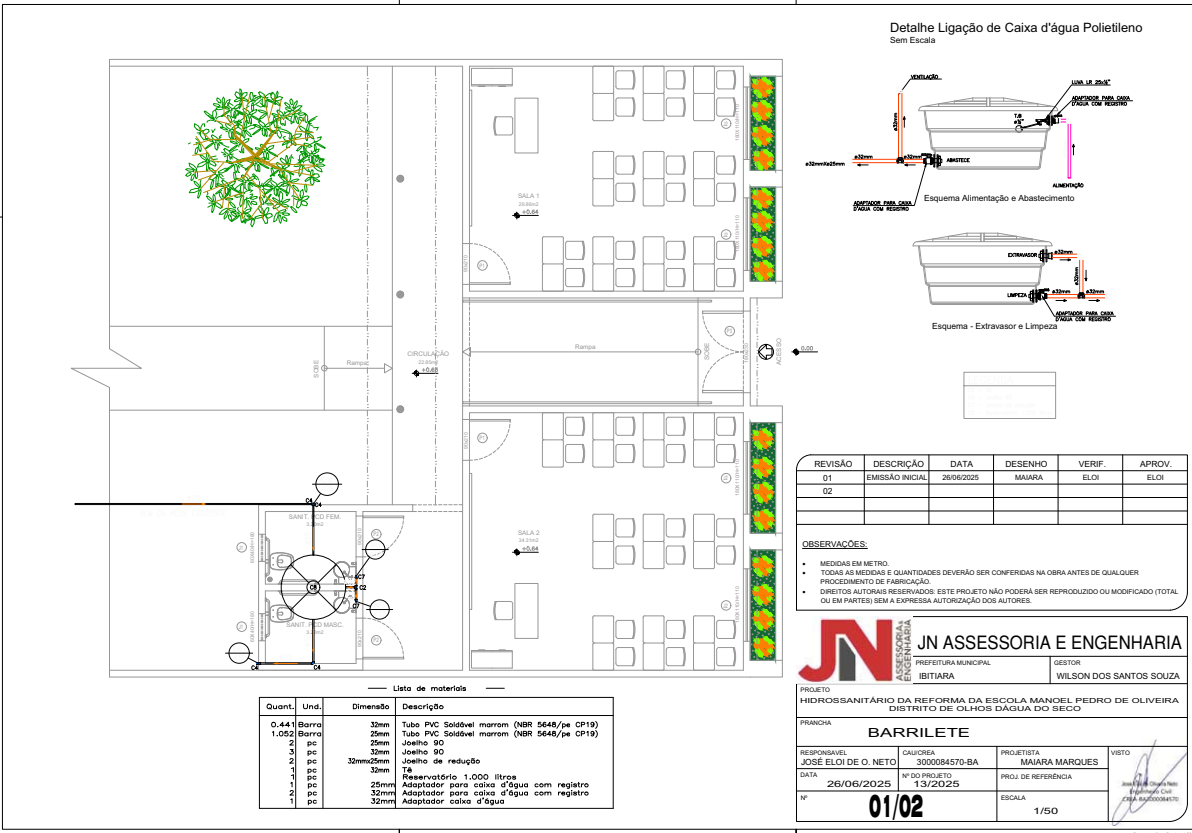


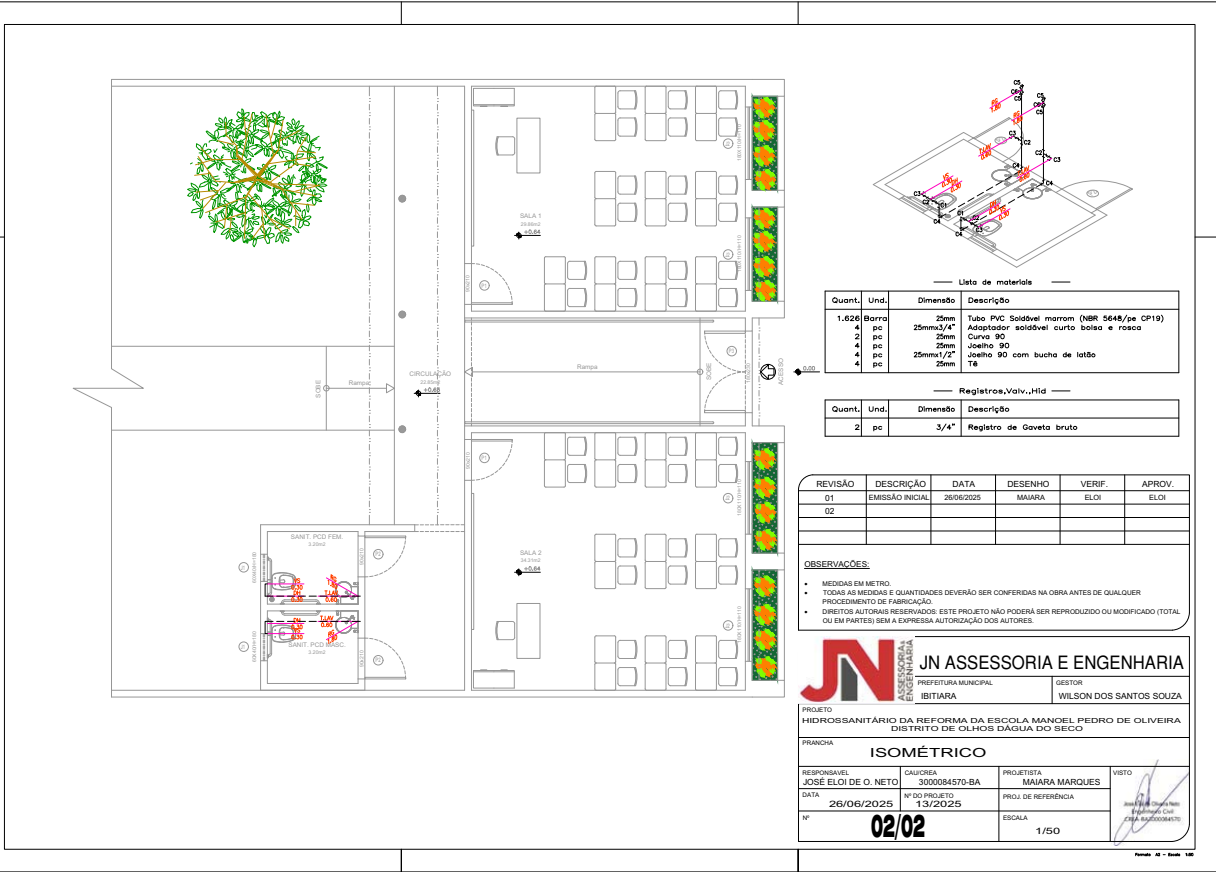


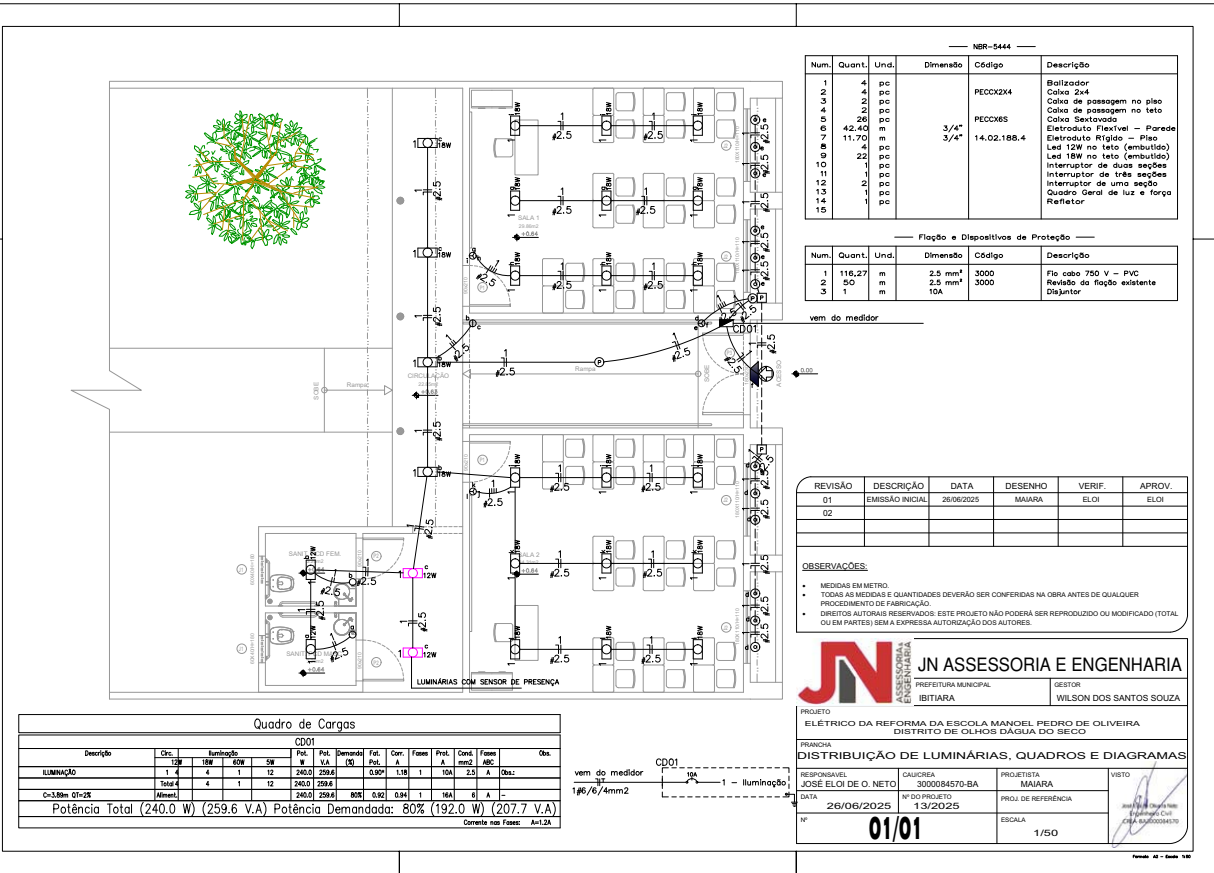






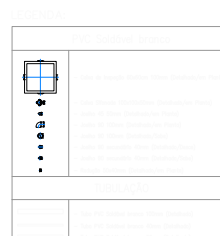
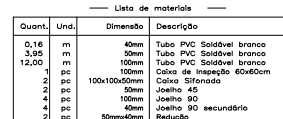








PROJETO			
CONSTRUÇÃO DE SALA DO NAE, SALAS DE AULA, BANHEIRO ESCOLA MUNICIPAL TANIA DOS SANTOS RODRIGUES (DISTRITO DO MOCAIMBÓ) MUNICÍPIO			
DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS, CIRCUITOS E DIAGRAMA			
RESPONSÁVEL JOSE ELIO DE O. NETO	CAIXINHA 300054575-SA	PROJETISTA MARLENA MARQUES	POSTO
DATA 26/06/2025	Nº DO PROJETO XXXXX	PRÉCIO DE REFERÊNCIA	INSTRUMENTO DE RECEITA Nº
Nº 01/01	ESCOLA	1/50	



REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	VERIF.	APROV.
01	EMISSION INICIAL	26/06/2025	MAIARA	ELOI	ELOI
02					

OBSERVAÇÕES:

- MEDIDAS EM METRO.
- TODAS AS MEDIDAS E QUANTIDADES DEVERÃO SER CONFERIDAS NA OBRA ANTES DE QUALQUER PROCEDIMENTO DE FABRICAÇÃO.
- DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SER REPRODUZIDO OU MODIFICADO (TOTAL OU EM PARTES) SEM A EXPRESSA AUTORIZAÇÃO DOS AUTORES.



JIN ASSESSORIA E ENGENHARIA

ASSESSOR
INGENIERO

PREFEITURA MUNICIPAL
IBITIARA

	GESTOR
	Will SO

WILSON DOS SANTOS SOUZA

PROJETO
HIDROSSANITÁRIO DA REFORMA DA ESCOLA MANOEL PEDRO DE OLIVEIRA
DISTRITO DE OLHOS D'ÁGUA DO SECO

PRANCHA _____

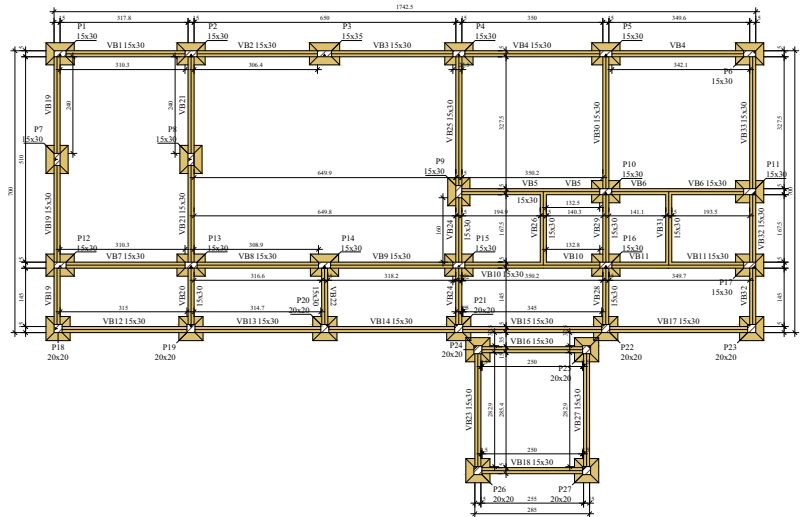
PRANCHA **ESGOTO**

RESPONSÁVEL JOSÉ ELOI DE O. NETO	CAUICREA 3000084570-BA	PROJETISTA MAIARA MARQUES	VISTO

DATA	Nº DO PROJETO	PROJ. DE REFERÊNCIA
26/06/2025	13/2025	

Nº	01/01	ESCALA	1/50	Engenharia Civil CREA BA 020008457 

01/01		



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 0)

escala 1:50

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
P1	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P2	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P3	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P4	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P5	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P6	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P7	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P8	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P9	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P10	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P11	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P12	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P13	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P14	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P15	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P16	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P17	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P18	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P19	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P20	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P21	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P22	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P23	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P24	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P25	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P26	Fundação	1	1.000,00	1.000,00
P27	Fundação	1	1.000,00	1.000,00

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
VB1	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB2	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB3	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB4	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB5	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB6	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB7	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB8	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB9	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB10	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB11	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB12	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB13	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB14	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB15	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB16	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB17	Viga	1	1.000,00	1.000,00
VB18	Viga	1	1.000,00	1.000,00

Legenda: Símbolo de fundação, Símbolo de viga

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	VERIF.	APROV.
01	EMIÇÃO INICIAL	26/06/2025	BRUNO VIEIRA	ELCJ	ELCJ
02					

OBSERVAÇÕES:

- MEDIDAS EM METRO.
- TODAS AS MEDIDAS E QUANTIDADES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA ANTES DE QUALQUER PROCEDIMENTO DE FABRICAÇÃO.
- DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SER REPRODUZIDO OU MODIFICADO (TOTAL OU EM PARTES) SEM A EXPRESSA AUTORIZAÇÃO DOS AUTORES.

JN ASSESSORIA E ENGENHARIA

PROJETO: Escola Municipal Tainá dos Santos Rodrigues - Construção de Salas

PROJETA: BRUNO VIEIRA

RESPONSÁVEL: JOSÉ ELIO DE O. NETO

DATA: 26/06/2025

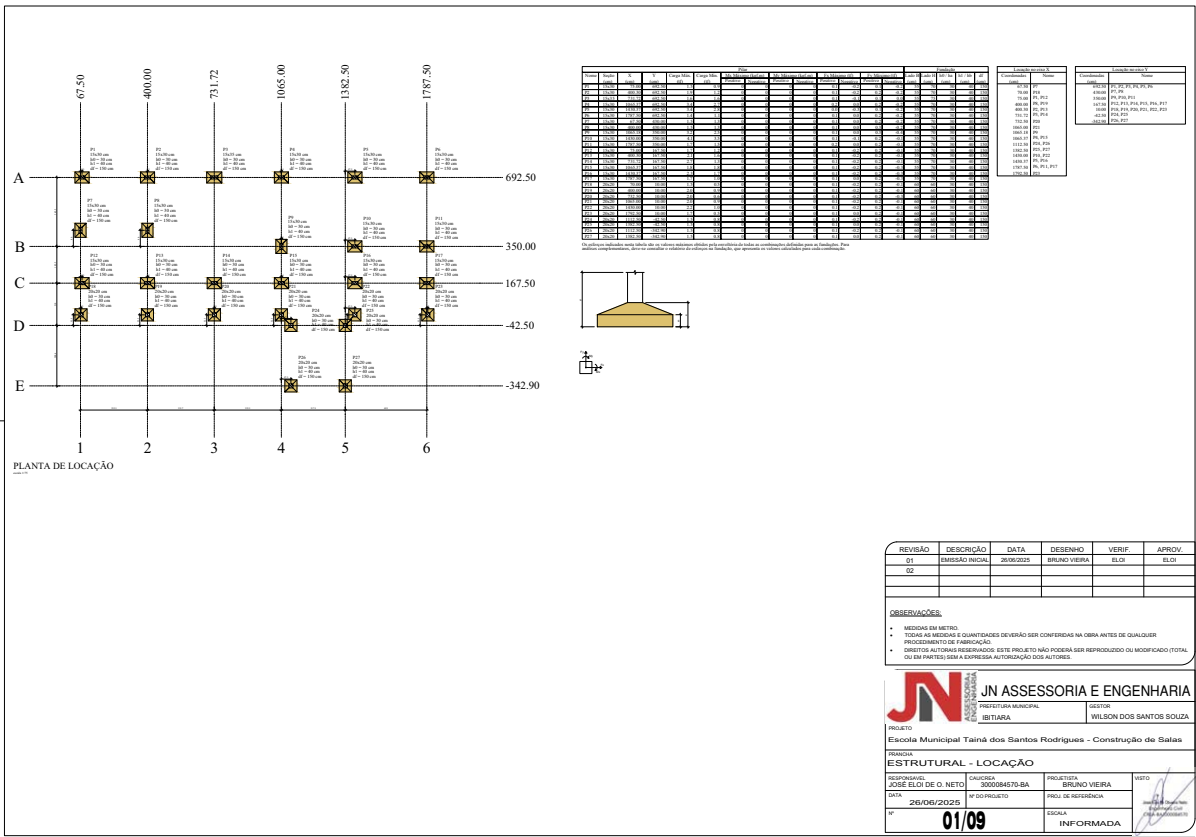
Nº DO PROJETO: 3000084570-SA

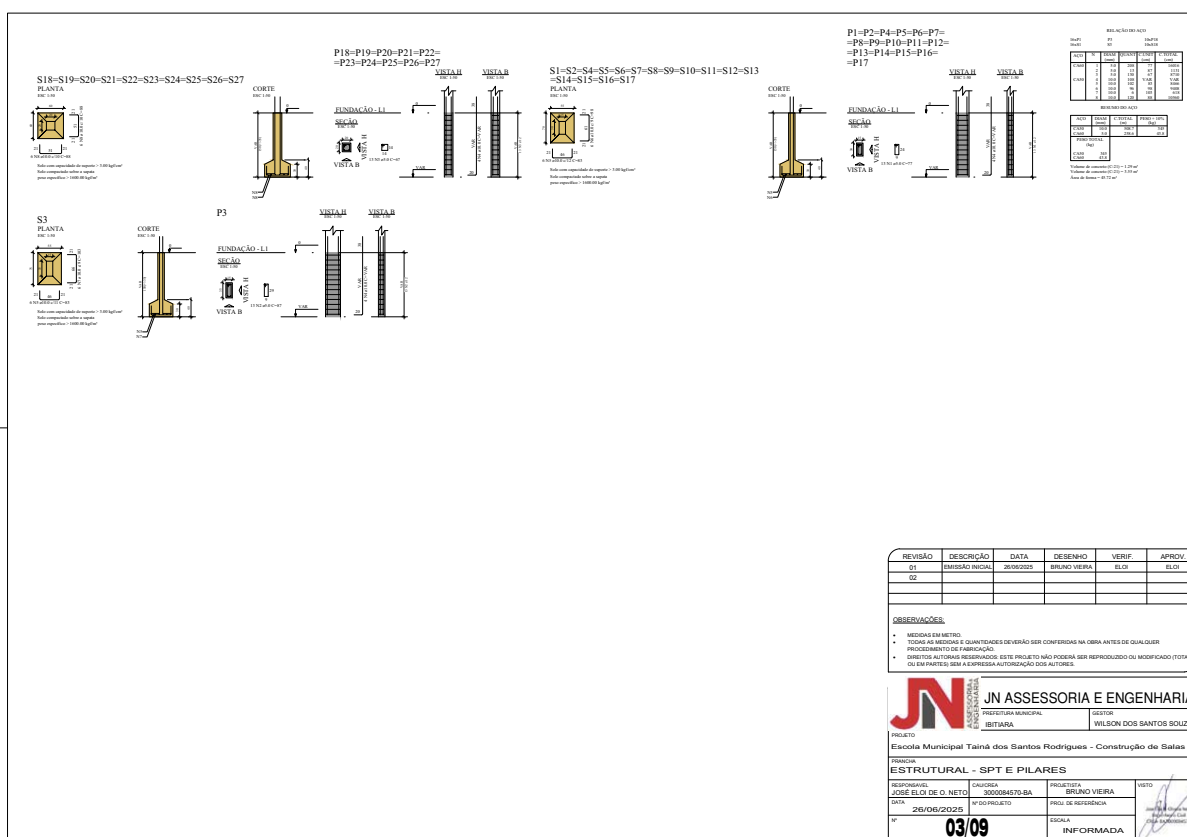
PROJETO DE REPRESENTAÇÃO

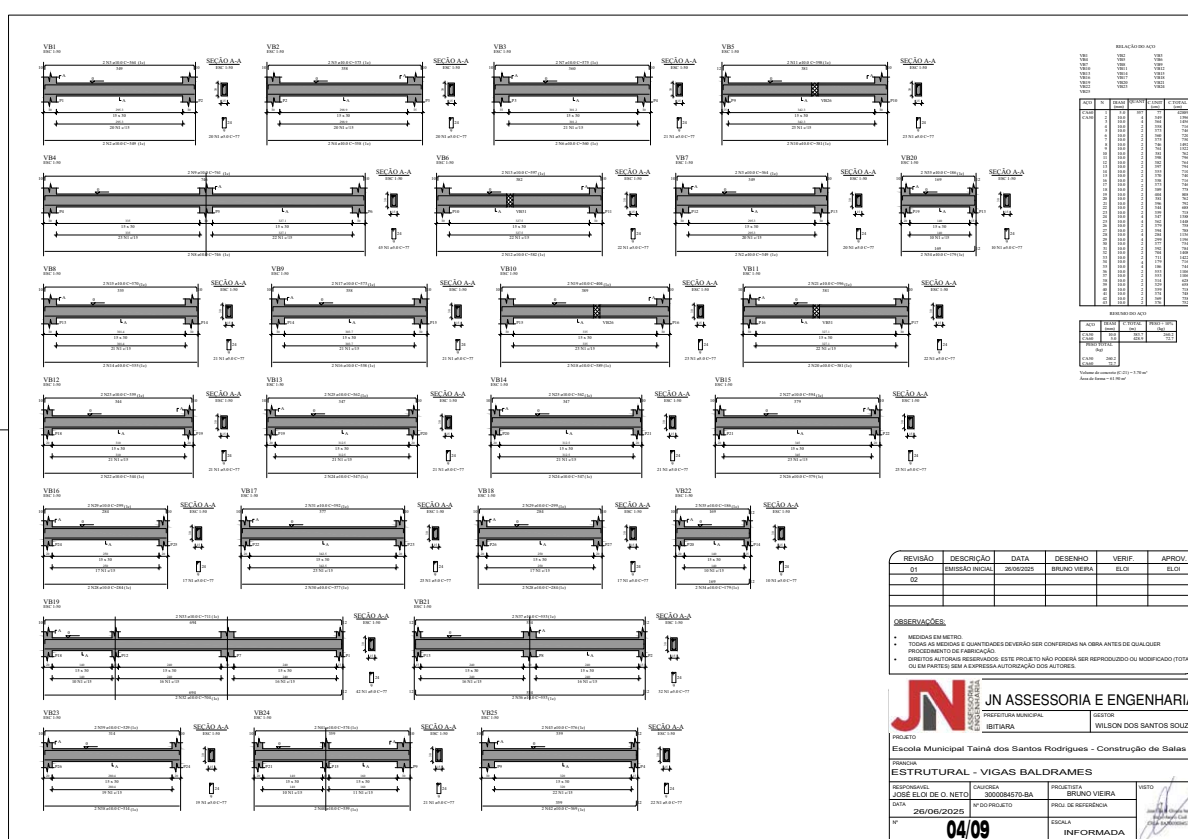
ESCALA: 1/50

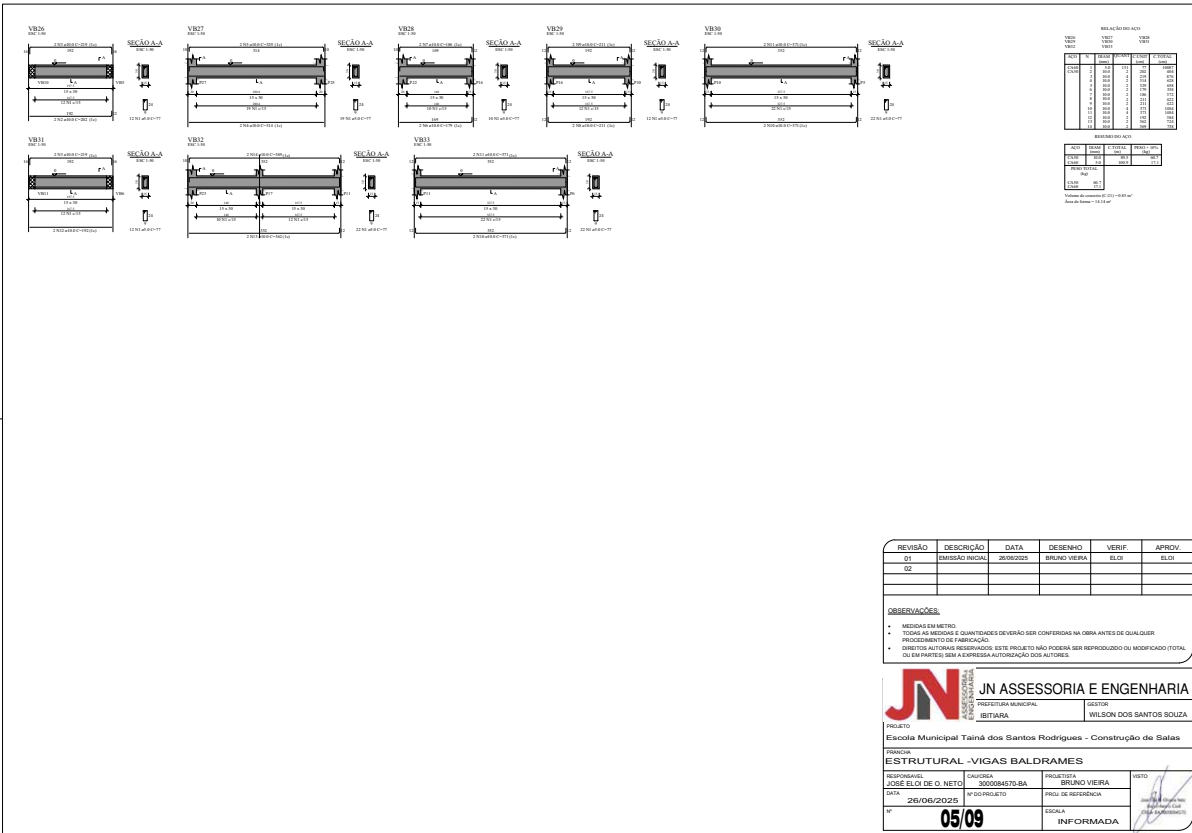
02/09

Forma: A - Data: 108











ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76

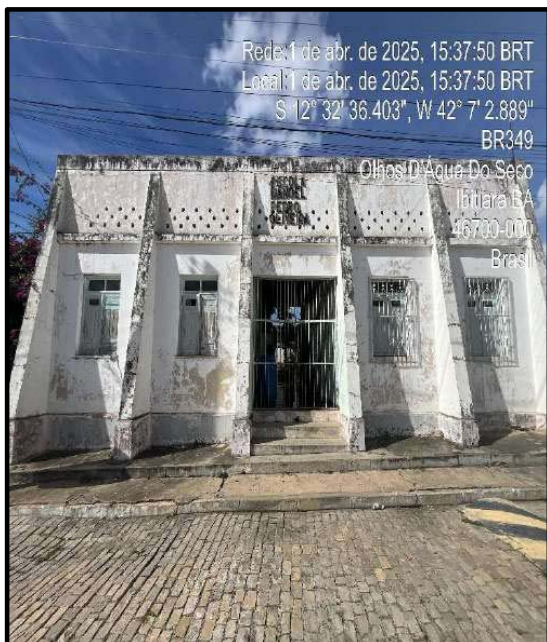


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: Reforma e ampliação das Escolas: Escola Municipal Tainá dos Santos Rodrigues, localizada no distrito do Mocambo e a Escola Municipal Manoel Pedro de Oliveira, no distrito de Olhos d'Água do Seco, no município de Ibitiara-BA.

O presente relatório destina-se a apresentar a situação da Escola Manoel Pedro de Oliveira e da Escola Tainá dos Santos Rodrigues demonstrando assim a necessidade de intervenções para tornar estes espaços adequados para atender as crianças e jovens dos distritos de Olhos D'Água do Seco e do Mocambo.

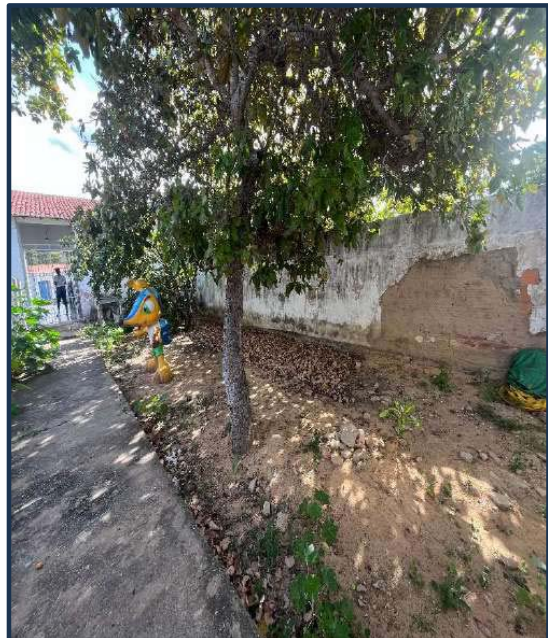
- **Escola Manoel Pedro de Oliveira**



Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>

CERTIFICAÇÃO DIGITAL: LG8HNQMDDAH5WTU+GVNTW

Esta edição encontra-se no site oficial deste ente.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



- **Escola Tainá dos Santos Rodrigues**

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIARA
CNPJ: 13.781.828/0001-76



José Elói de Oliveira Neto
Engenheiro Civil
RN 0419296436 - CREA-BA 3000084570

José Elói de Oliveira Neto
Eng° Civil – CREA/BA nº 3000084570

Rua João Pessoa, 08 – Centro Ibitiara/Ba CEP: 46.700-000
Celular para Contato com a Recepção da Prefeitura (75) 99135-2693
<https://www.ibitiara.ba.gov.br/>