



## EDITAL

### CONCORRÊNCIA Nº 90001/2026

Processo Administrativo nº 20260105004

Torna-se público que a **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA**, Estado do Pará, através do PREFEITURA MUNICIPAL, sediado na Avenida 14 de Julho, S/N, Centro. Itupiranga-Pará. CEP 68580-000, ITUPIRANGA/PA realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, com o critério de julgamento **MENOR PREÇO** no modo de disputa **ABERTO** nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital

Local: Portal de Compras do Governo Federal – [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)

Unidade Administrativa do Governo Federal (UASG): **980473**

Data da sessão: 15 de maio de 2026

Horário: 09:00 horas, (Horário de Brasília).

#### 1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIAO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA - EM CONFORMIDADE AO PLANO DE AÇÃO Nº 09032025-084146 - EMENDA PARLAMENTAR 202541820003**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

#### 2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)).

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

2.2. 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.

2.3. 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.

**End.: Av. 14 de julho, 12 – Centro CEP: 68580-000**



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

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

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

2.6.2. 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;

2.6.3. 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;

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

2.6.5. 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;

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

2.6.7. 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;

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

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

2.6.10. 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.

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 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.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 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.

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

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 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.

2.11. 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.

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

### **3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

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

3.3. 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, observado as disposições deste Edital.

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

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

3.4.2. 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;

3.4.3. 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;

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

- 3.6. 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.
- 3.7. 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 n.º 14.133, de 2021.
- 3.7.1. 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;
- 3.7.2. 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.
- 3.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.43.4 ou 3.73.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 3.9. 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.
- 3.10. 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.
- 3.11. 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.
- 3.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.12.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 3.12.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.13. 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:
- 3.13.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.13.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 3.14. O valor final mínimo ou final máximo parametrizado na forma do item 3.12 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.





3.15. 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, agente de contratação ou de sua desconexão.

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

#### **4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

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

4.1.1. valor total do item;

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

4.2.1. O licitante **NÃO** poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

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

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

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

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

4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

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

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

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

4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Órgão Competente 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.

## **5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

5.1. 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.

5.2. 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.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

5.4. 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.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

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

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 1,00 (um) real.

5.9. 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 inexequível.

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

5.11. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “**ABERTO**”, onde os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.11.1. 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.

5.11.2. 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.

5.11.3. 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.

5.11.4. 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, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.



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

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

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

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

5.15. 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.

5.16. 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.

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

5.18. 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 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.

5.18.1. 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.

5.18.2. 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.

5.18.3. 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.

5.18.4. 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.

5.19. 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.



5.19.1. 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:

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

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

5.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

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

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

5.19.2.2. empresas brasileiras;

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

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

5.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.20.1. 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.

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

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

5.20.4. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, que envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada de composição de custos unitários constando obrigatoriamente os quantitativos de material, todos os elementos e informações necessárias ao julgamento objetivo da proposta e mão-de-obra observando-se os pisos salariais das categorias envolvidas, composição da curva "abc" dispondo sobre insumos e serviços, composição de encargos sociais contendo todos os itens que a compõem, com seus respectivos percentuais, composição de BDI (bonificação e despesas indiretas) contendo todos os itens que a compõem, com seus





respectivos percentuais, e quando for o caso acompanhada, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados;

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

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

## 6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

6.2. 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.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

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

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

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com as disposições deste edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e

à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. conter vícios insanáveis;

6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;

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

6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

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

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

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

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

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

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

6.9.1. 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;

6.9.2. 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;

6.9.3. No caso de 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.

6.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.10. 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.

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

6.11.1. O licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, contendo todos os elementos e informações necessárias ao julgamento objetivo da proposta, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), inclusive da composição da curva “abc” dispondo sobre insumos e serviços, 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.

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

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

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

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

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

6.15. 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.

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

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

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

## **7. DA FASE DE HABILITAÇÃO**

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

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



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

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, 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.

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

7.4. 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.

7.5. 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).

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

7.7. 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.

7.8. 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.

7.8.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através do e-mail [licitacaoitupiranga@gmail.com](mailto:licitacaoitupiranga@gmail.com), de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

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

7.9. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

7.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção





ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).

7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

7.11. 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.

7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação.

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

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

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

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

7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

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

7.14. 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.

7.15. 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.

7.16. 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.

7.17. 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).



7.18. 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. DAS EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

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

### Habilitação jurídica

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

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

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

8.5. 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;

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

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

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

8.9. **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.

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

### Habilitação fiscal, social e trabalhista

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



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

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

8.14. 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;

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

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

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

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

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

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

#### **Qualificação Econômico-Financeira**

8.21. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.22. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.22.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.22.2. 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; e

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

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



8.23. 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 de patrimônio líquido mínimo de até 10% do valor total estimado da contratação ou do valor total estimado da parcela pertinente ou do item pertinente.

8.24. 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).

### **Qualificação Técnica**

8.25. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.25.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

8.26. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente. (no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA), em plena validade

8.27. 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.

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

Para o (Engenheiro Civil ou Arquiteto): A comprovação da capacidade técnica será feita por meio de certidão ou atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia CREA, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

8.28.1. Apresentar um ou mais profissional com formação em segurança do trabalho devidamente registrado em órgão competente acompanhado de documentos comprobatórios.

8.29. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.30. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.31. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.31.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.



8.31.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.31.3. Declaração de indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, inclusive relação de equipamentos mínimos;

## **9. DOS RECURSOS**

9.1. 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.

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

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

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

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

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

9.3.4. 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.

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

9.5. 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.

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

9.7. 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.

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

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

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na sede da Prefeitura municipal de Itupiranga/PA, sediada na Av. 14 de julho, 12 – Centro CEP: 68580-000.



## 10. DO MODELO DE 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.

### Preposto

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 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.

### Fiscalização

10.8. 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).

### Fiscalização Técnica

10.9. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

10.10. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

10.11. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

10.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);



10.13. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

10.14. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

#### **Fiscalização Administrativa**

10.15. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

10.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

#### **Gestor do Contrato**

10.17. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

10.18. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

10.19. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

10.20. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

10.21. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).



10.22. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

10.23. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## **11. DO CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

11.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

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

11.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

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

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

### **Do recebimento**

11.2. 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.

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

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

11.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

11.3.1. 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.

11.3.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

11.3.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)





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

11.3.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico 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 gestor do contrato.

11.3.6. 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.

11.3.7. 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.

11.3.8. 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)

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

11.3.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste edital e seus anexos, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

11.4. 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.

11.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

11.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

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



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

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

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

11.6. 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.

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

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

#### **Liquidação**

11.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

11.9.1. 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

11.10. 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.

11.11. 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;

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



11.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

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

11.15. 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.

11.16. 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.

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

#### **Prazo de pagamento**

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

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

#### **Forma de pagamento**

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

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

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

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

11.23. 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.

#### **Regime de execução**

11.24. O regime de execução do contrato será de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.



## 12. DA ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1. O custo estimado total da contratação é de: R\$ 1.610.004,21 (um milhão seiscentos e dez mil, quatro reais e vinte e um centavos) conforme custos unitários apostos a planilha de formação de preços anexo deste edital.

## 13. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas para aquisição do objeto desta Licitação correrão à conta de dotação orçamentária:

ÓRGÃO REQUISITANTE	UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	PROJETO ATIVIDADE	CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA	SUBELEMENTO
02 Prefeitura Municipal de Itupiranga	04 Secretaria Municipal de Infraestrutura	1.004 Ações de desenvolvimento e melhorias na Infraestrutura	4.4.90.51.00 Obras e instalações	4.4.90.51.99 Outras obras e instalações

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

## 14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

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

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

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

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

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

14.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

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

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

14.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

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

14.1.5. fraudar a licitação

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

14.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

14.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;





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

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

14.2. 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:

14.2.1. advertência;

14.2.2. multa;

14.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

14.2.4. 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.

14.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

14.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

14.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

14.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

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

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

14.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

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

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

14.7. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 14.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

14.8. 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.

14.9. 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.

14.10. 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.

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

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

## **15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

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

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

15.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte e-mail: [licitacaoitupiranga@gmail.com](mailto:licitacaoitupiranga@gmail.com)

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

15.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

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

## **16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

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

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

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

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

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

16.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas, bem como a responsabilidade de acompanhar a sessão pública inclusive aos cumprimentos e atendimento de prazo concedido durante a realização do certame pela Administração, sistema, pregoeiro ou agente de contratação,



seja para envio de anexos (documentações, propostas e outros) ou para convocações necessárias a negociação e esclarecimentos.

16.7. A Administração não será, em nenhum caso, responsável por custos referente a elaboração de propostas, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório, nem tampouco pela perda de negócio do licitante quando deixar de observar ou atender as exigências contidas neste edital e seus anexos, inclusive aos respectivos prazos.

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

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

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

16.11. Em caso de divergência entre o Sistema de Compras do Governo Federal (comprasgov) e as disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

16.12. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) no endereço eletrônico [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), e-mail: [licitacaoitupiranga@gmail.com](mailto:licitacaoitupiranga@gmail.com), no portal dos Jurisdicionados do Tribunal de contas dos Municípios do Estado do Pará/PA e também poderão ser obtidos no endereço Av. 14 de julho, 12 – Centro, CEP: 68580-000, nos dias úteis, no horário das 08: 00 horas às 13:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados

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

- 16.13.1. ANEXO I – Memorial Descritivo
- 16.13.2. ANEXO II - Planilha Orçamentária
- 16.13.2.1. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato

ITUPIRANGA/PA, 27 de abril de 2026.

**EMANOELLE PEREIRA**  
Agente de Contratação

**End.: Av. 14 de julho, 12 – Centro CEP: 68580-000**



## ANEXO I MEMORIAL DESCRITIVO







SECRETARIA MUNICIPAL DE  
PLANEJAMENTO E DEFESA CIVIL

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO  
MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA

ITUPIRANGA/PA  
MARÇO DE 2026

## SUMÁRIO

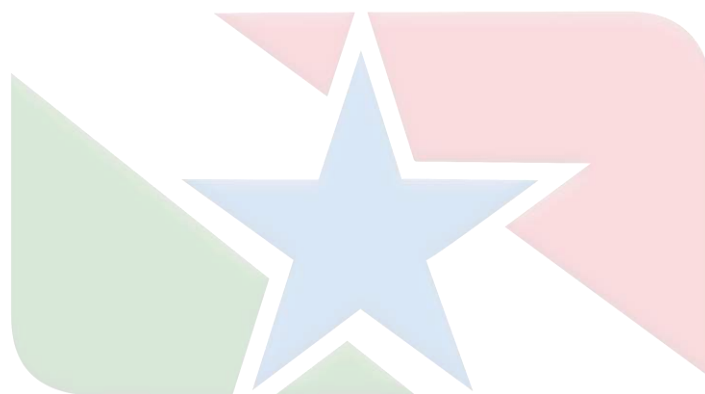
<b>1 DADOS CADASTRAIS .....</b>	<b>6</b>
<b>2 LOCALIZAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>3 JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>6</b>
<b>4 DESCRIÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>5 IMPLANTAÇÃO DO PROJETO .....</b>	<b>9</b>
<b>6 MEMORIAL DESCRITIVO .....</b>	<b>10</b>
SERVIÇOS PRELIMINARES.....	10
LOCAÇÃO DA OBRA .....	10
INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA.....	11
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.....	11
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA .....	12
NORMAS E ESPECIFICAÇÕES .....	12
CONSTENÇÃO DE ENCOSTAS .....	13
GABIÃO .....	13
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....	13
ESCAVAÇÕES.....	13
REATERROS E COMPACTAÇÃO.....	14
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS .....	15
ESCAVAÇÕES.....	15
FUNDAÇÃO.....	15
PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS.....	15
MATERIAIS E COMPONENTES .....	16
LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO .....	16
IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES.....	17
ATERRO APILOADO.....	17
LASTRO DE CONCRETO MAGRO.....	17
ESTRUTURA .....	17
PROJETOS.....	18
AÇO .....	18
AGLOMERANTES.....	18
AGREGADOS (AREIA E BRITA).....	19
CONCRETO.....	19
DOSAGEM.....	20
PROCESSO EXECUTIVO .....	20
DISPOSIÇÕES GERAIS.....	20
REPAROS NO CONCRETO .....	21
LANÇAMENTO DE CONCRETO .....	21
ADENSAMENTO DO CONCRETO .....	22
CURA DO CONCRETO.....	22

DESFORMA.....	22
FORMAS E ESCORAMENTO.....	23
ARMADURA.....	24
PILARES.....	24
VIGAS .....	24
LAJE PRÉ MOLDADA .....	25
<b>PAREDES E DIVISÓRIAS .....</b>	<b>25</b>
PAREDES EM BLOCOS CERÂMICOS .....	25
ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO .....	25
ELEMENTOS VAZADOS – COBOGÓ.....	26
DIVISÓRIA E BANCADAS DE GRANITO.....	26
<b>PAVIMENTAÇÃO E GUARDA CORPO .....</b>	<b>26</b>
ESCADA EM CONCRETO ARMADO .....	27
ESCADA INTERNA ALVENARIA E REBOCO .....	27
GUARDA CORPO .....	27
GRAMA .....	27
<b>REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS.....</b>	<b>27</b>
CHAPISCO .....	27
EMBOÇO .....	27
REBOCO .....	28
<b>COBERTURA.....</b>	<b>28</b>
ESTRUTURA METÁLICA.....	28
TELHA DE FIBROCIMENTO.....	28
TELHA DE ALUMINIO .....	29
CALHA E RUFOS.....	29
FORRO DE PVC.....	30
<b>PISOS E REVESTIMENTOS.....</b>	<b>30</b>
PISO CIMENTADO .....	30
REVESTIMENTO CERÂMICO.....	31
PASSEIO (CALÇADA).....	32
PISO INTERTRAVADO .....	32
PISO PODOTÁTIL .....	33
GUIA (MEIO FIO).....	33
<b>PORTAS E ESQUADRIAS.....</b>	<b>33</b>
PORTAS DE MADEIRA.....	33
PORTAS DE ALUMINIO.....	34
ESQUADRIAS DE ALUMINIO .....	35
PORTAS DE AÇO.....	35
<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS .....</b>	<b>35</b>
REGISTROS E CANOPLAS .....	36
CAIXA DE GORDURA.....	36
CAIXA DE INSPEÇÃO.....	36
RALOS 36	
RESERVATÓRIO DE ÁGUA.....	36

LOUÇAS E METAIS .....	36
BACIA SIFONADA.....	36
BACIA SIFONADA PCD.....	36
LAVATÓRIO DE PAREDE .....	36
CUBA REDONDA DE EMBUTIR.....	37
TANQUE EM LOUÇA – DML .....	37
TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA.....	37
TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA .....	37
TORNEIRA DE PAREDE .....	37
CHUVEIRO .....	37
ENGATE FLEXÍVEL .....	37
<b>PINTURA .....</b>	<b>37</b>
SELADOR ACRÍLICO .....	38
MASSA ACRÍLICA .....	38
PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS.....	38
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) .....	38
PINTURA ACRÍLICA PREMIUN PARA PISO – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL .....	39
PINTURA COM TINTA EPÓXI.....	39
<b>EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>39</b>
BANCO LINEAR EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO.....	39
BANCO DE CONCRETO E GRANITINA.....	40
LIXEIRA.....	40
BICICLETÁRIO .....	40
LETREIRO.....	40
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....</b>	<b>40</b>
SISTEMA DE COMANDO E AUTOMAÇÃO DA ILUMINAÇÃO EXTERNA .....	40
ESPECIFICAÇÃO DE POTÊNCIA PARA LUMINÁRIAS LED INSTALADAS NOS POSTES DE AÇO CÔNICO DUPLO DE 8 METROS.....	42
ESPECIFICAÇÃO DE POTÊNCIA PARA LUMINÁRIAS LED INSTALADAS NOS POSTES DE CONCRETO DE 20 METROS .....	42
ESPECIFICAÇÃO DOS POSTES DE CONCRETO DE 20 METROS - POSTE DE CONCRETO ARMADO COM SPDA INTEGRADO (DESCIDA NATURAL).....	43
CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES .....	44
<b>ILUMINAÇÃO .....</b>	<b>44</b>
LUMINÁRIA PENDENTE RETANGULAR COM LED INTEGRADO.....	44
LUMINÁRIA DE SOBREPOR LED.....	45
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, BIVOLT .....	45
LUMINÁRIA PRISMÁTICA 12” – PENDENTE EM ALUMÍNIO.....	45
LUMINÁRIA EXTERNA TIPO ARANDELA.....	45
LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA – 138 W A 180 W .....	46
SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA 4 LUMINÁRIAS.....	46
LUMINÁRIA TIPO ARANDELA – MODELO “CASCO DE TARTARUGA” .....	46
DISPOSIÇÕES FINAIS .....	46
SPDA PARA POSTES DE 20 METROS.....	47
<b>CAPTOR TIPO FRANKLIN.....</b>	<b>47</b>
ATERRAMENTO.....	47



DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E MALHA DE ATERRAMENTO .....	48
TOMADAS E INTERRUPTORES.....	49
LIMPEZA GERAL .....	50
LIMPEZA DIÁRIA .....	50
LIMPEZA FINAL.....	50
<b>7 ACESSIBILIDADE .....</b>	<b>50</b>
<b>8 NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS.....</b>	<b>51</b>
<b>9 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO .....</b>	<b>51</b>
<b>10 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>51</b>



## 1 DADOS CADASTRAIS

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA;

**LOCAL:** Rua Sem Nome, S/N, Vila São Sebastião, Itupiranga-PA;

**VALOR:** R\$ 1.610.004,21 (um milhão e seiscentos e dez mil e quatro reais e vinte e um centavos);

**TEMPO DE EXECUÇÃO PREVISTO:** 10 (dez) meses.

## 2 LOCALIZAÇÃO

O terreno destinado a construção da orla está localizado na Rua Sem Nome, S/N, na Vila São Sebastião, como indicado na Figura 1.

Figura 1: Localizada na Rua sem Nome às margens do Rio Cajazeiras na Vila São Sebastião, em Itupiranga/PA, nas coordenadas: lat. 5° 6'36.36"S; long. 49°59'15.48"O.



Fonte: Google Earth (2025). Adaptado pelo autor.

## 3 JUSTIFICATIVA

O projeto de Construção da Orla localizada na Vila São Sebastião nasce da necessidade de reconectar a comunidade ao corpo d'água da Grota Nova Descoberta, ressignificando áreas hoje degradadas e subutilizadas em espaços de convivência, lazer e contemplação.

A proposta busca restaurar a relação histórica e afetiva entre o povo e o rio, transformando o local em um território de integração social, ambiental e cultural, que respeita e valoriza as características naturais e a memória coletiva do lugar.

### 3.1 OBJETIVO

O projeto tem como objetivo requalificar e revitalizar a margem ribeirinha na Vila São Sebastião, promovendo melhoria da paisagem urbana, incentivo ao lazer comunitário e fortalecimento da identidade local. A intervenção visa criar uma orla acessível, sustentável e adaptável à dinâmica natural do rio, utilizando soluções construtivas simples e de baixo impacto ambiental, além de equipamentos de uso coletivo como calçadão, quiosques, áreas de estar, decks e mobiliário urbano.

Em sua essência, o projeto pretende promover o encontro entre urbanidade e natureza, consolidando um espaço público vivo, inclusivo e acolhedor para as atuais e futuras gerações.

### 3.2 DIRETRIZES DO PROJETO

As diretrizes de projeto definem os parâmetros técnicos, conceituais e ambientais que orientam o desenvolvimento da Orla da Vila de São Sebastião, assegurando coerência entre o partido arquitetônico, as condições locais e as necessidades da comunidade. Essas diretrizes buscam garantir a adoção de soluções baseadas em sustentabilidade, acessibilidade universal, viabilidade construtiva e integração paisagística, promovendo um espaço público seguro, funcional e em harmonia com o meio natural. A seguir, são apresentadas as principais diretrizes que norteiam a concepção e o detalhamento do projeto:

- Respeito à natureza: adotar soluções que preservem a vegetação existente, respeitem a topografia natural e considerem as variações do nível do rio;
- Sustentabilidade: empregar materiais duráveis, de fácil manutenção e de baixo impacto ambiental, priorizando técnicas construtivas compatíveis com a realidade local;
- Integração social: criar espaços que incentivem o convívio, o lazer e a realização de atividades culturais, fortalecendo o sentimento de pertencimento e identidade da

comunidade;

- Acessibilidade universal: garantir a circulação de todos os usuários, com rampas suaves, pisos nivelados e mobiliário acessível, em conformidade com a NBR 9050/2020;
- Valorização da paisagem: posicionar os elementos construídos de modo a potencializar a vista para o rio, integrando áreas verdes e espaços abertos para contemplação;
- Simplicidade construtiva: adotar estruturas de baixo custo e execução racional, compatíveis com a capacidade de manutenção da administração pública local.

### 3.3 METODOLOGIA

A execução da obra deverá observar rigorosamente o projeto executivo, memorial descritivo, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, priorizando:

- a adequação topográfica e proteção da margem ribeirinha;
- a execução dos pisos de concreto do calçamento e áreas de estar;
- a construção dos quiosques em alvenaria e cobertura leve;
- a implantação de mobiliário urbano e iluminação pública decorativa;
- e o paisagismo, com espécies nativas e adequadas ao clima amazônico.

A implantação deverá ocorrer de forma sequencial e integrada, garantindo a segurança dos trabalhadores e da população local, bem como a proteção do meio ambiente e da área de influência direta da obra.

### 3.4 EFEITOS E CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO

Os resultados esperados representam os benefícios e impactos positivos decorrentes da implantação da Orla do Distrito de São Sebastião, abrangendo as dimensões urbanística, ambiental, social e cultural do território. A execução do projeto deve gerar melhorias significativas na qualidade dos espaços públicos, na valorização da paisagem ribeirinha e na dinamização das atividades comunitárias e econômicas locais. A seguir, são elencados os principais resultados previstos com a conclusão da intervenção:

- Requalificação da margem ribeirinha e melhoria da paisagem urbana local;
- Fortalecimento do turismo e da economia comunitária, por meio do uso dos quiosques e espaços de convivência;



- Ampliação das áreas de lazer, convivência e prática cultural para a população;
- Valorização da identidade local e das tradições ligadas ao rio e à vida comunitária.
- Promoção da sustentabilidade urbana, com soluções resilientes e adaptáveis às variações naturais do território.

#### 4 DESCRIÇÃO

O valor total do projeto é de R\$ 1.610.004,21 (um milhão e seiscentos e dez mil e quatro reais e vinte e um centavos). O projeto foi elaborado através da SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DEFESA CIVIL.

#### 5 IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

O projeto foi implantado em um lote com área total de 5.324,69m<sup>2</sup>. Foram mantidas as dimensões e características originais do terreno. O terreno destinado à construção da ORLA corresponde a uma área de 5.324,69m<sup>2</sup> e foi implantado as margens da grota nova descoberta, está sendo proposto um acesso pela rua sem nome, via de acesso principal da vila. Esse acesso cria uma área na porção frontal do terreno de implantação.



Figura 2: Esquema de implantação Fonte: Silva, Yuri 2025.

## 6 MEMORIAL DESCRITIVO

### SERVIÇOS PRELIMINARES

#### PLACA DA OBRA

A placa de obra no modelo gestor, deve ser afixada no acesso principal da obra, em local visível e sem interferência de obstáculos, de acordo com o tamanho padrão, confeccionada com material resistente às intempéries e indicar, no mínimo, a origem dos recursos, prazo da obra, ministério gestor, bem como marcas da caixa e do governo federal. também deve apresentar proporção (5:8) conforme definido no manual visual de placas e adesivos de obras.

#### LIMPEZA DO TERRENO

Limpeza do Terreno - Na área a ser ocupada pela obra, a CONTRATADA executará a limpeza e raspagem do terreno, removendo detritos, entulhos e a vegetação existente no local, incluindo retirada de raízes e troncos necessários. Execução: Fica a cargo da Construtora obter, se necessário, a autorização para locais de bota-fora, junto aos órgãos competentes. O local de bota-fora deve ser previamente aprovado pela Fiscalização. Somente podem ser removidas árvores totalmente prejudicadas pela implantação da obra ou especificamente indicadas em projeto, sendo também a implantação das instalações do canteiro de obras estudada de modo a evitar a remoção desnecessária de árvores de grande porte. Todas as remoções de árvores deverão ser informadas previamente à Fiscalização para as providências necessárias. Devem ser executados manual e/ou mecanicamente os serviços de: roçado, capina, destocamento e remoção, inclusive de troncos, raízes e entulhos. A queima não será permitida. Na limpeza, devem ser regularizadas as áreas não previstas para movimento de terra, com desníveis de até 20 cm, visando o fácil escoamento de águas pluviais.

#### LOCAÇÃO DA OBRA

Com origem na topografia do terreno, será implantada uma rede de marcos auxiliares ao redor da área de trabalho, os quais serão utilizados na locação dos diversos serviços.

Para locação das estruturas, proceder-se-á um trabalho básico de locação pôr espelho, onde serão determinados eixos e níveis indicados no projeto e em relação ao RN adotado.

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância, a ocorrência será comunicada à FISCALIZAÇÃO, que decidirá a respeito. Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA comunicará à FISCALIZAÇÃO que procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para a CONTRATADA, a obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados as modificações, demolições e reposições que se fizerem necessárias, ficando, além disso, sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis, de acordo com o documento de contrato.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos.

## INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA

O canteiro de obras deverá ser instalado em local autorizado previamente, prevendo-se minimamente sanitários, vestiários, área para refeições, depósito de ferramentas e materiais, área para trabalho de carpintaria, ferragem, escritório e portaria. O canteiro deverá ser mantido sempre limpo, organizado e seguro.

A construtora contratada será responsável pela segurança da obra e de seus trabalhadores contratados diretos e /ou subcontratados, devendo observar todas as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e da Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, assim como disponibilizar e fiscalizar o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) garantindo a segurança e integridade física de todos os trabalhadores.

A placa de obra deve ser fixada em local visível e de destaque à frente da obra, preferencialmente no acesso ao Canteiro voltado para a via que favoreça a melhor visualização. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para adesivação nas placas.

Atentar para que a placa e o canteiro de obra fiquem até o seu término. Além disso, a definição da localização do canteiro será realizada no início da obra pelo responsável técnico de execução da obra.

## MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação

da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma físico-financeiro. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras. A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.

## ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Antes do início da obra deverá ser providenciado o recolhimento da ART/RRT dos responsáveis técnicos pela execução da obra, a matrícula no INSS, emissão do alvará de construção e instalação da placa da obra.

Deverão ser fornecidos à construtora todos os projetos executivos e complementares, assim como os respectivos memoriais.

## NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Todos os projetos complementares deverão ser desenvolvidos por empresa e profissionais habilitados com o devido preenchimento das anotações de responsabilidade técnica, atender as normas vigentes da ABNT e outras específicas e pertinentes a cada disciplina, assim como respeitar rigorosamente o Projeto de Referência de Arquitetura.

Todos os serviços executados deverão obedecer aos seus respectivos projetos executivos e seus complementos, as normas técnicas da ABNT e outras cabíveis sempre primando pelo rigor e segurança. Assim como atender as normas e especificações contidas neste caderno.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, dos projetos e deste Caderno.

A substituição de materiais especificados por similares, só poderá com justificativa e autorização prévia expressa pela empresa responsável pelo Gerenciamento e Fiscalização da obra, a qual poderá exigir, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade, a apresentação prévia de amostras dos materiais que serão utilizados, assim como de resultados de testes de composição, qualidade e resistência desses materiais, fornecida por entidade de reconhecida idoneidade técnica. A obtenção de tais atestados será de responsabilidade da empresa contratada para a execução da obra

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por

disposições normativas da ABNT, deste Memorial, ou dos projetos, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos fabricantes, sendo sua utilização previamente autorizada pela fiscalização da obra.

## CONSTENÇÃO DE ENCOSTAS

### GABIÃO

Preliminares: Deverá ser providenciada a regularização do terreno em atendimento aos níveis adequados para implantação da obra. Considerou-se a estrutura como um muro de gravidade, excluindo a contribuição da parte metálica, fato que proporciona um coeficiente de segurança adicional devido a sua resistência à tração. Deverá ser utilizado filtro geotêxtil ou similar com gramatura mínima de 200g/m<sup>2</sup> ao tardo da estrutura, com a finalidade de evitar o carreamento dos finos do solo e garantir a percolação da água pelos gabiões, eliminando o empuxo hidrostático. Os arames a serem utilizados nas operações de costura e atirantamento deverão apresentar as mesmas características daqueles utilizados para a fabricação da rede dos gabiões e terão diâmetro de 2,20mm. As pedras utilizadas para o enchimento dos gabiões, deverão ter um diâmetro médio pouco superior à abertura das malhas dos mesmos, a fim de impedir a perda do material, facilitar o enchimento e garantir a monoliticidade da estrutura. Execução dos gabiões: Será executada estrutura de contenção em gabiões com degraus internos e externos e uma inclinação de 6° contra o terreno, com a finalidade de melhorar a estabilidade e melhor distribuir as tensões no solo de base. Colocar na primeira camada os gabiões colchão, depois os gabiões caixas, conforme projeto executivo. As caixas dos gabiões não deverão apresentar emendas para atingir as larguras das bases dos muros indicadas no projeto. Os gabiões caixas serão sobrepostos, tendo a figura de uma escada, eqüidistantes de 0,50m. Na colocação da seqüência de gabiões, o geotêxtil terá que ser bem esticado e o aterro entre gabiões+geotêxtil e a encosta bem compactada. Finalmente, com os gabiões já colocados e o aterro compactado, faz-se o fechamento com colchão Reno no talude e para completar gramar o talude final.

## MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

### ESCAVAÇÕES

As cavas para fundações, pisos, poços e outras partes da obra previstas abaixo do



nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes de projeto de fundações e os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho encetado. A PROPONENTE executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para a preparação do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico. A considerar o terreno e suas especificidades todos estes serviços de movimentação de terra ficarão sob inteira responsabilidade do PROPONENTE, podendo a mesma realizar contratação específica para isto.

As escavações, onde necessárias, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto. Os taludes, caso necessário, receberão um capeamento protetor, a fim de evitar futuras erosões.

## REATERROS E COMPACTAÇÃO

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundações, subsolo, fossas sépticas, camada impermeabilizada, passeios, etc., serão executados com material escolhido, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis por recalque, das camadas aterradas. Os trabalhos de aterros e reaterros de partes escavadas serão executados com cuidados especiais, tendo em vista resguardar as estruturas de possíveis danos causados, que por carregamentos assimétricos e/ou exagerados, quer por impactos mecânicos causados pelos equipamentos.

Antes de iniciar aterros de grande porte, a CONTRATADA deverá submeter o plano de lançamento e método de compactação à apreciação da FISCALIZAÇÃO, informando número de camadas, materiais a serem utilizados, tipo de controle, equipamento etc. Seguir as premissas da NBR 7182 – Ensaio de compactação de solos para obter a densidade máxima do maciço terroso, condição que otimiza o empreendimento com relação ao custo e ao desempenho estrutural e hidráulico, no qual consiste em se compactar uma amostra dentro de um recipiente cilíndrico, com aproximadamente 1.000 cm<sup>3</sup>, em 3 camadas sucessivas, sob a ação de 25 golpes de um soquete pesando 2,5 kg, caindo de 30,5 cm de

altura.

## FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

### ESCAVAÇÕES

Todas as escavações necessárias para a execução rigorosa do projeto arquitetônico e estrutural, obtendo-se os níveis e dimensões exigidas, serão de responsabilidade da empresa executora.

### FUNDAÇÃO

Entende-se por fundação direta para fins destas especificações aquela em que as tensões são transmitidas diretamente às camadas superficiais inferiores do solo. A profundidade para fins de assentamento da fundação será fixada pelo projeto e verificada no local pela fiscalização antes de qualquer execução. O fundo das cavas da fundação será isento de: pedras soltas, detritos orgânicos, e será abundantemente molhado, com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc.), sendo posteriormente apiloado. Dar-se-á especial atenção à colocação dos arranjos dos pilares quanto aos posicionamentos, bem como sua verticalidade (prumo).

### PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS

Generalidades: Será levada em conta, que os projetos estruturais estarão obedecendo às normas específicas da ABNT, em sua forma mais recente, aplicável ao caso, quando de sua leitura e interpretação, embora que qualquer parte da estrutura executada pelo construtor, implique em sua total e integral responsabilidade, quanto a sua estabilidade e resistência.

Cumprido em vista do exposto anteriormente ao construtor, examinar o projeto estrutural e apresentar por escrito à fiscalização, qualquer observação sobre ele ou parte dele, com que não concorde ou iniba da responsabilidade de executar, sugerindo as soluções que julguem adequadas ao caso. O construtor localará a estrutura rigorosamente, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, cabendo-lhe por

sua própria conta, qualquer correção ou demolição, decorrentes, julgadas, comprovadamente imperfeitos pela fiscalização. Antes de iniciar os serviços, o construtor deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo que a referência de nível (RN) quando não indicada expressamente no projeto, ou não aceito por motivo justificado pela fiscalização, será escolhido em acordo com ela.

## MATERIAIS E COMPONENTES

As barras de aço utilizadas para a armadura bem como sua montagem se regerão e atenderão às prescrições das normas brasileiras sobre a matéria. De modo geral, as barras de aço não deverão apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

Serão utilizados agregados minerais logicamente inalteráveis. Possuirão partículas de dimensões o mais uniforme possível e dura, com distribuição granulométrica, de pureza e presença de finos adequados ao amassamento e mistura para concreto de alta qualidade. Os agregados serão fornecidos obedecendo às condições fixadas nas especificações brasileiras da ABNT e NBR 6118.

A água utilizada, no amassamento do concreto, será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, materiais orgânicos ou quaisquer outras substâncias prejudiciais à mistura.

O cimento empregado no preparo do concreto satisfará as especificações e ensaios da ABNT. De maneira geral, a marca e procedência do cimento deverão ser os mais uniformes possíveis, no entanto, para concretos aparentes, será obrigatório o uso de uma única marca e de mesma procedência. O consumo será de, no mínimo, 300 Kg/m<sup>3</sup>, para qualquer concreto estrutural.

O construtor providenciará indicações adequadas ao preparo de todos os concretos necessários à obra, nas suas diferentes condições de qualidade fixadas em projeto e para garantir o cumprimento do Cronograma de Construção.

Indicações particulares poderão ser feitas pela fiscalização no que se refere às características de operação de betoneiras, tempo de mistura e outros aspectos correlatos, no caso de não usar o concreto usinado.

## LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO

Toda a estrutura da edificação será em concreto armado, FCK mínimo 30MPa e deverá ser executada conforme projeto estrutural apresentado. O recobrimento mínimo da

armadura deverá seguir o recomendado através da NBR. Será obrigatória a utilização de espaçadores de concreto ou plástico.

Durante o lançamento do concreto será obrigatória a utilização de vibrador, sendo obrigatório manter no local dois vibradores, sendo um de reserva. Qualquer alteração do projeto durante a fase de execução dos serviços deverá ser comunicada ao Autor dos projetos e/ou fiscal da obra, devendo-se efetuar a anotação das ocorrências, as recomendações e soluções adotadas nas fichas de diário da obra com assinatura do responsável técnico.

## IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

As faces superiores e laterais das vigas baldrames deverão receber impermeabilização. Não será admitido o assentamento da alvenaria sem a prévia Impermeabilização. Essa impermeabilização deverá ser feita com a aplicação de impermeabilizante betuminoso nas faces das vigas baldrames.

## ATERRO APILOADO

Após a execução das vigas baldrames, deverá ser executado aterro apiloado para posteriormente ser executado o contrapiso de concreto magro de espessura  $e=5\text{cm}$  e concreto armado com  $e=10\text{cm}$  conforme indicado em projeto executivo. Esse aterro deverá ser executado com material de 1ª categoria, perfeitamente compactado, utilizando-se para isso as melhores técnicas de compactação. Essa compactação deverá ser feita em camadas de no máximo 20cm, utilizando-se preferencialmente a compactação mecânica ("sapo").

A superfície compactada deverá ser totalmente plana, em nível, de forma a ser obter posteriormente uma camada de concreto com espessura constante.

## LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Após a execução do aterro apiloado e antes da execução do piso em concreto armado, deverá ser executado lastro de concreto magro, com espessura mínima de 5cm.

## ESTRUTURA

## PROJETOS

Na leitura e interpretação do projeto de Estrutura de Concreto Armado e respectiva memória de cálculo será sempre levado em conta que tais documentos obedecerão às normas estruturais da ABNT aplicáveis ao caso.

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto, será feito estudo das especificações e plantas, exame de normas e códigos.

Na hipótese da existência de fundações em profundidade com projeto respectivo a cargo do PROPONENTE, a ela competirá prever, também, os elementos de compatibilização com o projeto estrutural desta referência.

## AÇO

Conforme NBR-6118/2023 - ABNT, item 8.3:

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. Caso apresentem algum dos “danos” citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.

A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2023, indicado na tabela 7.2 da Norma. Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.

O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB3/85 (NBR-7480).

As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.

O aço será do tipo CA50 e CA60.

## AGLOMERANTES

De cimento, tipo:Portland III - Alto forno, 30MPa; Branco; Comum; De alta resistência



inicial.

Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intactas. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.

#### AGREGADOS (AREIA E BRITA)

AREIA - Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliquescentes etc. A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

BRITA - A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT - Agregados para Concreto - e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

#### ARAME

De Aço Galvanizado: Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.

De Aço Recozido: O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG.

#### CONCRETO

O concreto será o produto resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, produzido na betoneira. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da empresa. No caso de o concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:

A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 30 MPa) e sua consistência, está expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente;

A empresa deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7, 14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada

de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.

A compactação será obtida por vibração esmerada.

A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades.

O período mínimo de vibração é de 20 min/m<sup>3</sup> de concreto.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno. Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

## DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2023 ABNT.

Caso não haja conhecimento do desvio padrão  $S_n$ , a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2023 ABNT.

## PROCESSO EXECUTIVO

A execução de qualquer parte da estrutura implica a integral responsabilidade da CONTRATADA pôr sua resistência e estabilidade. A execução das fôrmas, dos escoramentos e da armadura, as tolerâncias a serem respeitados, o preparo do concreto, a concretagem, a cura, a retirada das fôrmas e do escoramento, o controle da resistência do concreto e a aceitação da estrutura obedecerão ao estipulado na 3.<sup>a</sup> parte da NBR-6118/2023/ABNT.

## DISPOSIÇÕES GERAIS

Nenhum conjunto de elementos estruturais - cintas, vigas, pilares, etc., poderá ser demolido ou concretado sem primordial e minuciosa verificação, pôr parte da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO, da perfeita disposição, dimensões, ligações e

escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem assim como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras, que devam ficar embutidas na massa do concreto;

As furações para passagem de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão asseguradas pôr buchas ou caixas, adrede localizadas nas fôrmas, de acordo com o projeto. A localização e dimensões de tais furos serão de atento estudo pôr parte da CONTRATADA no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura;

Não deverão ser executados furos para passagem de tubulações superiores a 10cm, sem previsão em projeto.

## REPAROS NO CONCRETO

Correrão pôr conta da CONTRATADA as despesas provenientes de reparos que se façam necessários em concreto endurecido provocados pôr erros ou inobservância das normas aplicáveis à espécie.

Na ocorrência de falhas de concretagem, o reparo consistirá na remoção do concreto defeituoso até que se atinja a parte em bom estado. As cavidades eventualmente formadas serão limpas e tratadas com adesivo estrutural após o que, sob a supervisão da FISCALIZAÇÃO, os vazios serão preenchidos com argamassa adequada.

A argamassa a ser utilizada (DRY PACK), consiste em uma mistura de cimento e areia, traço 1:2:5 ou 1:3, feita a seco com cimento Portland pozolâmico. No concreto aparente a argamassa será acrescida de cimento branco, em proporções ideais, de modo a se proporcionar a aparência uniforme com o concreto antigo.

## LANÇAMENTO DE CONCRETO

Toda e qualquer concretagem somente será levada a efeito após expressa liberação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA não iniciará a concretagem sem que, previamente, a FISCALIZAÇÃO tenha procedido à verificação da conformidade das formas, armaduras, peças embutidas e superfícies das juntas de concretagem.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a dois metros. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-ão calhas apropriadas. Em peças de alta densidade de armadura o lançamento do concreto

diretamente de encontro às mesmas será evitado. Neste caso o lançamento será efetuado pela parte lateral das formas, através de aberturas executadas com tal finalidade.

O concreto será aplicado em lances contínuos com espessura em torno de 30 cm.

O concreto será lançado próximo à sua posição definitiva evitando-se, desta forma, transportá-lo no interior da forma pôr meio de vibradores ou outro meio qualquer.

## ADENSAMENTO DO CONCRETO

Deverão ser utilizados vibradores de imersão, com energia suficiente para o rápido adensamento do concreto. O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

## CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para cura do concreto, a aplicação iniciar-se-á tão logo termine a pega. A superfície do concreto deverá ser mantida permanentemente úmida, inclusive as fôrmas de madeira, com água de qualidade igual à utilizada no preparo do concreto.

Para o concreto preparado com cimento Portland comum, o período de cura não deverá ser inferior a 7 (sete) dias.

## DESFORMA

A retirada das fôrmas deverá obedecer ao disposto nas normas da ABNT vigentes, devendo-se atentar para os prazos recomendados conforme NBR-6118/2023:

Faces laterais: 03 dias;

Faces inferiores: 14 dias;

Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias.

A CONTRATADA apresentará, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, um plano de desforma.

Após a desforma, as superfícies do concreto serão inspecionadas visando a identificação de defeitos de concretagem, tais quais: "ninhas de abelha", ausência de argamassa, rugosidades, entre outros. Na inspeção, a FISCALIZAÇÃO verificará, ainda, a ocorrência de trincas, fissuras e outras lesões provocadas por cura mal processada ou recalques de fundação. Qualquer tratamento destinado às superfícies do concreto desmoldado somente será permitido após este exame.



## FORMAS E ESCORAMENTO

As fôrmas serão de tábuas de madeiras resinada, com espessura de 2,50 cm, com reuso recomendado de cinco vezes, conforme EM-13/01.1.

As fôrmas poderão igualmente ser confeccionadas em madeira compensada;

A posição das fôrmas - prumo e nível - será objeto de verificação rigorosa e permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto.

Quando necessário, a correção será efetuada imediatamente, com o emprego de cunhas, escoras etc.

Deverão ser previstas aberturas convenientemente dimensionadas para o lançamento eficaz e vibração do concreto. Quando for o caso, estas aberturas serão fechadas imediatamente após o lançamento e vibração do concreto, de modo a assegurar a perfeita continuidade do perfil desejado para a peça.

Para garantir a estanqueidade das juntas poderá ser empregado o processo de sambladuras, do tipo mecha e encaixe. Esse processo só se recomenda quando não estiver previsto o reaproveitamento de fôrma.

A abertura correta das formas será mantida, preferencialmente, com a utilização de esticadores de concreto executados com a mesma dosagem do concreto que será lançado. Caso contrário, a estanqueidade das juntas será obtida com o ar e/ou preferencialmente elastômero, do tipo silicone, conforme EM-05/01. E. O emprego de gesso, para esse fim, não será permitido.

Para obter superfícies lisas, os pregos serão rebatidos de modo a ficarem embutidos nas fôrmas, sendo o rebaixo calafetado com o elastômero referido no item anterior.

Para paredes armadas, a ligação das fôrmas internas e externas será efetuada por meio de tubos separadores e tensores atravessando a espessura do concreto.

Os tubos separadores, preferencialmente de plástico PVC, garantirão a espessura da parede sob o efeito da compressão e os tensores, preferencialmente metálicos, terão a mesma finalidade na hipótese de esforços de tração.

A localização dos tubos separadores e dos respectivos tensores será definida pelo arquiteto e pelo autor do projeto de estrutura, com a intervenção da FISCALIZAÇÃO.

Como regra geral, os tubos separadores serão dispostos em alinhamentos verticais e horizontais, sendo de 5mm o erro admissível em sua localização. Sempre que possível estarão situados em juntas rebaixadas (2 cm no mínimo), o que contribuirá para disfarçar a sua existência na superfície do concreto aparente.

Na hipótese de composições plásticas, a matriz negativa das esculturas será



executada em gesso, em poliestireno expandido ou ainda em fibra de vidro, procedendo-se em seguida a sua incorporação à forma.

## ARMADURA

O recobrimento das armaduras será igual a 25 mm, no caso de exposição ao ar livre e a 20mm, no caso contrário. Vide NBR 6118/2023, Tabela 7.2;

Para garantir os recobrimentos recomendados, serão empregados afastadores de armadura do tipo "clips" plásticos, ou similares, cujo contato com as formas se reduz a um ponto;

O emprego de "clips" plásticos será objeto de exame prévio, caso o concreto venha a ser submetido a tratamento de vapor, pois a elevada temperatura poderá acarretar a sua fusão;

Como os sinais de óxido de ferro nas superfícies de concreto aparente são de difícil remoção, as armaduras serão recobertas com aguada de cimento ou protegidas com filme de polietileno, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a sua colocação na fôrma e o lançamento do concreto;

No desenho das armaduras serão previstos "canais" que possibilitem a imersão do vibrador;

Os furos abertos para a colagem das ferragens nas paredes deverão ser rigorosamente limpos e isentos de poeira;

O produto recomendado para a colagem dos ferros nas paredes estruturais é da SIKA ou VEDACIT ou similar e de acordo com os critérios de construção deverá ser escolhido entre o mais fluido ou mais pastoso.

## PILARES

Todos os pilares serão retangulares, executados em concreto armado de  $f_{ck} = 30\text{Mpa}$  e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, inclusive escoramento.

## VIGAS

As vigas serão executadas em concreto armado de  $f_{ck} = 30\text{Mpa}$  e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada

de 18mm, através de escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada.

## LAJE PRÉ MOLDADA

As lajes pré-moldadas em concreto armado deverão seguir fabricação e montagem conforme dimensões especificadas em projeto estrutural. As vigotas serão do tipo treliçado, dimensionadas de acordo com vãos e carregamentos, utilizando blocos de enchimento em EPS, com armadura negativa, capa em concreto com espessura mínima de 5 cm e  $f_{ck} = 30\text{Mpa}$ .

## PAREDES E DIVISÓRIAS

### PAREDES EM BLOCOS CERÂMICOS

As paredes serão em alvenaria com blocos vazados de cerâmicos na dimensão de 09x19x19cm conforme alinhamento, distâncias e alturas indicadas no projeto. Os blocos deverão ser normatizados, bem assados, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa.

Os blocos deverão ser alinhados, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas. Os vãos de portas e janelas deverão levar vergas e contravergas (nas janelas) pré-moldadas de concreto armado. As contravergas, sob os vãos das janelas, terão a função de distribuir uniformemente as cargas concentradas sobre a alvenaria inferior.

Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais à alvenaria.

### ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO

A alvenaria a de embasamento da contenção de aterro deverá ser executado com blocos de concreto de vedação, com paredes lisas, para acabamento aparente, nas dimensões nominais de 14x19x29 cm, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, conferir altura em projeto.

## ELEMENTOS VAZADOS – COBOGÓ

As alvenarias com elementos vazados deverão ser executadas em Cobogó de concreto de dimensão 30x30x5cm com acabamento polido em ambos os lados, assentados através de argamassa preparada em betoneira.

O assentamento será iniciado pela extremidade (cantos), colocando a primeira fiada do cobogó sobre uma camada de argamassa previamente executada.

Deverão ser assentados em fiadas horizontais consecutivas até o preenchimento do espaço determinado no projeto. Entre dois cantos ou extremos já levantados, será esticada uma linha que servirá como guia, garantindo-se o prumo e a horizontalidade de cada fiada.

## DIVISÓRIA E BANCADAS DE GRANITO

Será assentada divisórias e bancadas em granito cinza andorinha, espessura de 3(três) centímetros, de acabamento regular e polida nas beiradas (inclusive nos furos), arrematadas em massa plástica e apoiada em alvenaria, conforme projeto arquitetônico.

**RECOMENDAÇÕES** A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas para fixação de placa divisória. Como dosagem inicial recomenda-se o traço nas proporções 1:3, em volume sendo uma parte de cimento e três partes de areia média ou grossa; o ajuste do traço deverá ser feito experimentalmente em função dos materiais constantes da argamassa. A divisória deverá ter dimensões, forma e detalhes específicos, indicados no projeto. A placa divisória deverá ter as bordas e superfícies lisas, sem irregularidades. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO:** Após o revestimento do piso e parede, executar o rasgo para engaste da placa divisória com largura de aproximadamente 1 cm superior à espessura da placa e Página 41 de 120 profundidade de 3 cm a 5 cm; executar o corte com esmerilhadora elétrica, com disco de corte apropriado. Após aprumada e nivelada, fixar a placa com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, que deverá preencher todos os vazios do rasgo e ter sua superfície aparente lisa e regular. Entre a parede e a placa divisória e, entre esta e o piso instalar elementos de arremate ou executar um rejuntamento mais adequado para acabamento, como, por exemplo, pasta de cimento branco. **UNIDADE DE MEDIÇÃO** Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

## PAVIMENTAÇÃO E GUARDA CORPO

## ESCADA EM CONCRETO ARMADO

Escada em concreto armado moldado in loco, fck 25 mpa, com 1 lance e laje plana, fôrma em chapa de madeira compensada resinada. Conforme indicado em projeto

## ESCADA INTERNA ALVENARIA E REBOCO

escada interna com 06 degraus, espelhos e piso em alvenaria com reboco conforme indicado em projeto

## GUARDA CORPO

Deverá ser implantados guarda-corpos de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico conforme projeto

Nas escadas e rampas onde haverá mudança de níveis deverá ser instalado guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, duplo corrimão, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil de tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico. Conforme indicação em projeto.

## GRAMA

plantio de grama batatais em placas conforme indicado em projeto. Todo o terreno deverá ser escarificado numa camada de 15 centímetros de terra própria para plantio. Essa terra deverá ser adubada e sua acidez corrigida. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama

## REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS

## CHAPISCO

Todas as paredes de alvenarias internas e externas deverão receber chapisco aplicado com colher de pedreiro em alvenaria (com e sem presença de vãos) com traço de 1:4.

Todas as argamassas deverão ser preparadas em equipamento de mistura – misturador por batelada ou contínuo.

## EMBOÇO

Deverá ser aplicado camada de emboço, para recebimento de revestimento cerâmico nas áreas que irão ser revestidas, executado em argamassa de traço 1:2:8,

preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, com espessura de 20mm e execução de taliscas.

## REBOCO

Para recebimento da pintura nas alvenarias deverá ser executada massa única com argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente nas paredes internas com espessura de 20mm e nas paredes externas com espessura de 25mm. Conforme especificado em projeto executivo.

## COBERTURA

### ESTRUTURA METÁLICA

A Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 10 m obedecerá as Normas Técnicas relacionadas ; \_ ABNT NBR 8800:2008 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mista de aço e concreto de edifícios; \_ ABNT NBR 16239:2013 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações com perfis tubulares; \_ ABNT NBR 14323:2013 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios em situação de incêndio; - Ações e Segurança nas Estruturas – Procedimento em trama de aço, composta por terças perfil U enrijecido, de 100mmx40mmx15mmx2,00mm na chapa 14. para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento.

### TELHA DE FIBROCIMENTO

Para as coberturas indicadas em projeto, serão utilizadas telhas de fibrocimento ondulada e=6mm, com inclinação de 9% a 15%, de acordo com as recomendações do fabricante.

A montagem deverá ser executada por mão de obra especializada, seguindo as orientações e detalhes do fabricante.

Os rufos, cumeeiras e demais acessórios seguirão os modelos recomenda em projeto e material de aço galvanizado. A fixação deve ser realizada perfurando a telha ondulada e a estrutura, sempre com o cuidado de utilizar as brocas apropriadas para cada superfície.



Ao fixar os parafusos galvanizados com conjunto de vedação, deve-se certificar de não os apertar excessivamente, evitando assim trincar as telhas.

## TELHA DE ALUMINIO

Características: Telha de alumínio com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (pu) injetado,  $e = 30$  mm, densidade  $35 \text{ kg/m}^3$ , com duas faces trapezoidais (não inclui acessórios de fixação); Haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca  $1/4" \times 30$  cm para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho tipo "L" em aço galvanizado com rosca,  $5/16" \times 350\text{mm}$ . No caso de as telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante; Considerou-se inclinação do telhado de 10% Execução: Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado  $\varnothing 1/4"$  ou haste de alumínio  $\varnothing 5/16"$ ; Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica; As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

## CALHA E RUFOS

Para a drenagem de águas pluviais deverá ser implantado, entre cobertura em telha de fibrocimento ou telha metálica e platibanda, calhas produzidas em chapa de aço galvanizado, na cor natural, com suportes e bocais. Os rufos deverão ser feitos com chapa metálica e fixados com rebites ou pregos.

## FORRO DE PVC

Instalação de forro de PVC com régua de 20cm acabamento liso de 1º qualidade nas áreas indicadas no projeto dotado de todos os acessórios como roda forro, arremates, cantoneiras.

O forro deverá ser fixado em estrutura metálica perfil canaleta, formato c, em aço zincado, e = 0,5 mm, \*46 x 18\* (l x h), comprimento 3 M, suspenso na estrutura existente e com quadros de no máximo 80x80cm em metalon galvanizado ou zincado, chapa 18 ou de acordo com recomendações do fabricante, incluído no item, com perfis compatíveis com o peso a ser suportado.

As peças da estrutura metálica deverão ser espaçadas de modo a não propiciar a deformação das régua de PVC.

Os arremates das régua junto às paredes deverão ser perfeitos, sem gretas ou aberturas, sendo as linhas de coincidência perfeitamente alinhadas e niveladas. Os serviços de fornecimento e instalação do forro suspenso deverão ser executados, conforme orientação do fabricante.

## PISOS E REVESTIMENTOS

### PISO CIMENTADO

**DESCRIÇÃO** Execução de piso cimentado pela distribuição de argamassa sobre a base ou lastro de pavimentação em área externa, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. **RECOMENDAÇÕES** Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade. O afastamento máximo entre juntas paralelas será de 1,20 m. A disposição das juntas obedecerá ao desenho simples devendo ser evitados cruzamentos em ângulos e juntas alternadas. **PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO** Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Colocar as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. A argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, é lançada sobre a base ou lastro, distribuído sobre a superfície, regularizado e nivelado com auxílio de régua

metálica. UNIDADE DE MEDIÇÃO Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado. NORMAS TÉCNICAS NBR-5732 Cimento Portland Comum – Especificação; NBR-5733 Cimento Portland de alta resistência inicial – Especificação; NBR-5735 Cimento Portland de Alto Forno; NBR-5740 Análise Química de Cimento Portland - Disposições Gerais - Método de Ensaio; NBR-5741 Cimentos - Extração e Preparação de amostras - Página 78 de 120 Método de Ensaio; NBR-6118 Item 08 - Obras de Concreto; NBR-118 Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado; NBR-7215 Cimento Portland - Determinação da Resistência à compressão - Método de Ensaio; NBR7226 Cimentos, terminologia; NBR-11579 Cimento Portland - Determinação da finura por meio da peneira 75 Mm (nº 200); NBR-11580 Cimento Portland

## REVESTIMENTO CERÂMICO

DESCRIÇÃO Assentamento de piso em porcelanato, com dimensões de 35x35cm, , tipo ESMALTADA. Modelo de referência ou equivalente técnico: porto belo.

Assentamento de revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 20x20 cm aplicadas a meia altura das paredes.

RECOMENDAÇÕES Os materiais deverão ser de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas, azulejos, pastilhas e outros materiais, serão cuidadosamente classificados no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepância de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegidas, em suas embalagens originais de fábrica. No seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base de regularização. Utilizar gabarito (níveis do piso acabado) para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha. O assentamento deverá começar pela peça inteira. A placa será apoiada sobre a pasta e "batida" ligeira e uniformemente. As placas deverão ser cuidadosamente encostadas entre si, obtendo juntas retas e secas, de forma a evitar diferença de nível entre uma placa e outra.

UNIDADE DE MEDIÇÃO Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

NORMAS TÉCNICAS Página 76 de 120 NBR 13753:1996 - Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento; ABNT NBR 14081:2004 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Especificação; ABNT NBR 15463:2007 - Placas cerâmicas para revestimento – Porcelanato.

### PASSEIO (CALÇADA)

O piso dos passeios deverá ser executado após nivelamento e regularização do terreno natural, conforme níveis indicados em projeto, em concreto ( $F_{ck} = 20 \text{ Mpa}$ ) desmoldado moldado in loco, com espessura de 8cm, armado. Deve-se realizar a construção de juntas de dilatação seca de pelo menos 5 mm espaçadas a uma distância máxima de 2 m entre si, nas duas direções.

### PISO INTERTRAVADO

Os blocos de concreto intertravado serão conforme planta de pisos: retangular com dimensões de 10cmx20cmx6cm, com resistência de 35 Mpa, na cor cinza natural. E no formato chapéu de bispo com quadrado, na cor marrom ou vermelho com carvão, conforme paginação no projeto. Seu assentamento deverá ser realizado sobre colchão de areia 5 cm. As superfícies da sub-base e base deverão ser regularizadas e compactadas de forma homogênea com placa vibratória. O solo deve possuir condições ideais de assentamento do piso e qualquer diagnóstico feito posteriormente ao início da obra deverá ser comunicado à FISCALIZAÇÃO para que as soluções cabíveis sejam averiguadas. A camada com areia será executada sequencialmente à regularização e compactação, com espessura de 5cm (já compactado), sendo constituído por partículas limpas e duras, isentas de matéria orgânica. Para a regularização desta camada deve-se utilizar linhas guias e régua metálica para obter melhor resultado. Após a finalização das camadas o assentamento do bloco de concreto intertravado é realizado. As juntas entre os blocos serão de 2mm, preenchidas com pós de pedra ou areia média. Após um prazo máximo de 72 horas após o rejuntamento, o calçamento deverá ser compactado com rolo compactador ou placa vibratória. A compactação deverá progredir das bordas para o centro, paralelamente às guias de

concreto, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da extensão, até a complexa fixação do calçamento, isto é, até quando não se observar mais nenhuma movimentação da base pela passagem do equipamento. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, renovando e recolocando os blocos com maior ou menor adição do material do assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado. Deverão ser seguidas as normas técnicas vigentes e a composição analítica do caderno técnico da Caixa Econômica Federal.

## PISO PODOTÁTIL

Conforme indicado em projeto, deverá ser instalado piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa

## GUIA (MEIO FIO)

guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura o Item e suas Características. Ajudante especializado: profissional que manipula a máquina extrusora e auxilia o pedreiro nas demais atividades. Pedreiro: profissional que executa as atividades complementares para a execução das guias e sarjetas extrusadas, tais como: acabamento da guia, juntas de dilatação, etc. Servente: profissional que auxilia o ajudante especializado e o pedreiro com as atividades para a execução das guias e sarjetas. Concreto: material utilizado no equipamento e que dá o molde ao perfil da guia e/ou sarjeta acabada. Argamassa: material utilizado para fazer o acabamento da superfície da guia e/ou sarjeta. Extrusora de guias e sarjetas: equipamento que molda a guia com o uso de fôrma, que define o perfil, através da extrusão. Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Execução Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha. Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia. Execução das guias com máquina extrusora. Execução das juntas de dilatação.

## PORTAS E ESQUADRIAS

### PORTAS DE MADEIRA

Porta miolo madeira, acabamento em MDF, selecionada, seca em estufa e



aparelhada tendo miolo celular do tipo leve e revestida com laminado melamínico texturizado. Toda a madeira a ser empregada deverá ser isenta de defeitos que comprometam sua finalidade como sejam rachaduras, nós, falhas, empenamentos, deslocamentos, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos. As folhas de porta deverão ser aplicadas com fechaduras e dobradiças em batentes de madeira. As dobradiças deverão ser aplicadas com parafusos de 1 1/8". O corte para ajuste das dimensões não poderá exceder 5 mm nas bordas verticais e 10 mm na base. As folgas entre as partes fixas e móveis serão as mínimas necessárias a um perfeito funcionamento. As perfurações e cavidades para a colocação de ferragens serão executados nas posições adequadas e com dimensões justas. As portas de madeira deverão ser instaladas conforme relação abaixo e projeto arquitetônico:

## PORTAS DE ALUMÍNIO

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas.

As folhas de porta deverão ser executada com perfil do tipo LAMBRI enrijecida. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento.

Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento.

No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço.

O acabamento deverá ser branco.

As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca.

A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 micra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch

rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca na cor branca e a fechadura do tipo tambor de Pino com chave.

Para as portas das cabines dos vestiários deverão ser instalados fechadura tipo tarjeta cromada livre e ocupado. Para as portas com folha dupla deverá ser instalado além da fechadura em tambor de Pino, ferrolho interno na folha oposta a que for receber a fechadura.

Para as portas de correr deverá ser instalado fecho tipo concha com chave na cor branca.

## ESQUADRIAS DE ALUMINIO

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor branca, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados. A colocação das peças deve ser com perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

## PORTAS DE AÇO

A porta de aço esteira de enrolar será executada na dimensão especificada no projeto arquitetônico. Os materiais utilizados deverão ser novos e sem defeito de fabricação, a colocação deverá ser feita de modo a apresentar perfeito prumo, nível esquadro das peças.

## INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Todos os serviços hidrossanitários e de drenagem deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações e as especificações de materiais nele contido.

A alimentação de água fria será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente, conforme recomendações e exigências locais.

Todas as tubulações devem ser de PVC rígido com dimensões e locação conforme

indicada em projeto executivo.

## REGISTROS E CANOPLAS

Instalação de registros e canoplas em Latão Roscável, dimensões e locação conforme projeto Hidrossanitário, acabamento cromado.

## CAIXA DE GORDURA

Instalação de Caixas de Gordura com capacidade: 19l ou equivalente, formato circular em PVC ou similar.

## CAIXA DE INSPEÇÃO

Instalação de Caixa de inspeção cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600mm.

## RALOS

Instalação de Caixas e Ralos Sifonados com tampa e fechamento escamoteável, dimensões e formatos conforme indicado em projeto hidrossanitário.

## RESERVATÓRIO DE ÁGUA

Deverá ser previsto a instalação de reservatórios de polietileno 1000l.

## LOUÇAS E METAIS

### BACIA SIFONADA

Bacia sanitária c/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

### BACIA SIFONADA PCD

Bacia sanitária c/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

## LAVATÓRIO DE PAREDE

Lavatório louça branca suspensa, para torneira de mesa, incluso válvula de metal

cromado, sifão flexível e engate em PVC.

#### CUBA REDONDA DE EMBUTIR

Cuba de embutir redonda ou oval em louça, cor branco, dimensão de 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

#### TANQUE EM LOUÇA – DML

Tanque com coluna em louça, cor branco, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, e válvula plástica.

#### TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA

Torneira de bancada, acionamento de pressão, bica baixa, acabamento cromado. A ser instalada nos lavatórios suspensos de parede.

#### TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA

Torneira de bancada com arejador e acionamento de  $\frac{1}{4}$  de volta, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada na bancada do banheiro.

#### TORNEIRA DE PAREDE

Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de  $\frac{1}{2}$  de volta, acabamento cromado. A ser instaladas no DML, abrigo de lixo, solarium e áreas verdes.

#### CHUVEIRO

Chuveiro com desviador e ducha manual, acabamento Cromado.

#### ENGATE FLEXÍVEL

Os engates flexíveis que serão utilizados para fazer a ligação entre o ponto de consumo de água na parede até a peça sanitária deverá ser de PVC com bitola de  $\frac{1}{2}$ " e 40 cm de comprimento.

#### PINTURA

## SELADOR ACRÍLICO

Aplicação de fundo selador acrílico para as paredes e teto em 1 demão ou conforme indicação do fabricante.

## MASSA ACRÍLICA

Preparação de superfície de alvenarias e concreto para pintura, em massa acrílica 2 demãos ou conforme indicação do fabricante.

## PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS

Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho, nas cores indicadas (RGB) no projeto de arquitetura e no caderno anexo de especificação de materiais.

## PINTURA COM TINTA ALQUIDICA (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO)

Preparação da Superfície: É necessário fazer o lixamento e a limpeza da superfície para a aplicação do fundo anticorrosivo e do esmalte. Aplicação do Fundo Anticorrosivo Primeira Demão de Fundo: Aplique uma demão uniforme do primer anticorrosivo com um pincel, rolo de espuma ou pistola de pintura. Certifique-se de cobrir todas as áreas, incluindo cantos e arestas, para proteger completamente contra a corrosão. Secagem: Deixe o primer secar completamente conforme o tempo indicado pelo fabricante, geralmente entre 4 a 6 horas. Aplicação do Esmalte - Primeira Demão Primeira Demão de Esmalte: Aplique a primeira demão de esmalte com pincel, rolo ou pistola de pintura. Use movimentos uniformes e suaves para evitar marcas de pincel e garantir uma cobertura homogênea. Secagem: Deixe a primeira demão de esmalte secar completamente. O tempo de secagem varia conforme o tipo de esmalte e as condições ambientais, mas geralmente é de 6 a 8 horas. Aplicação do Esmalte - Segunda Demão Inspeção: Após a secagem da primeira demão, inspecione a superfície e lixe levemente quaisquer imperfeições ou bolhas com uma lixa fina (grana 220-320). Limpe novamente a superfície com um pano seco para remover o pó do lixamento. Segunda Demão de Esmalte: Aplique a segunda demão de esmalte, garantindo uma cobertura uniforme e suave. Secagem Final: Deixe a segunda demão secar completamente, seguindo novamente o tempo de secagem recomendado pelo fabricante.



## PINTURA ACRÍLICA PREMIUN PARA PISO – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Sinalização viária horizontal será executada de acordo com os manuais de Sinalização Horizontal de regulamentação – Volume I, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da resolução Nº 236 de 11/05/2007, estando de acordo com as normas (NBR) da ABNT. Tinta a ser usada será base de resina acrílica, para sinalização horizontal viária, tinta acrílica Premium para piso, microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo i-b (premix), servente com encargos complementares, máquina demarcadora de faixa de tráfego à frio, auto propelida, potência 38 hp - chp diurno.

Será executada pintura de faixa pedestre com base em tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, e=30cm, sendo na cor branca para as faixas de pedestre, cor vermelha para a base/topo da faixa elevada e na cor amarela para as setas demarcatórias;

## PINTURA COM TINTA EPÓXI

Produto: Tinta Epoxi Micro . Acabamento hidrossolúvel bicomponente a base de resinas epóxi, com resistência a manchamentos, sujeiras e resistência química. garantindo uma excelente cobertura e rendimento por demão (Rendimento teórico 9,50 m<sup>2</sup>/l) entregando uma película seca por demão de 40 - 50 micrometros de espessura. Resistencia a temperatura pode chegar até Máxima de 80°C mantendo as suas propriedades físicas e químicas. Especialmente recomendado para pintura de paredes e tetos internos de alvenaria, blocos, concreto ou cimento amianto de ambientes como de hospitais, centros cirúrgicos, laboratórios, cozinhas industriais e residenciais, indústrias alimentícia e farmacêutica. Catalisador EP 3050 a base de resina Epoxi com resistência UV e flexibilidade, performance de cura rápida da película de acabamento total em menos de 24 horas. Sua característica hidrossolúvel permite a aplicação em ambientes fechados sem a necessidade de bloquear o acesso à área. Com a catálise de mistura em proporção de 2 A x 1 B, em volume, reticula uma película menos absorvente e mais durável, permitindo lavabilidade constante sem o desgaste rápido do revestimento. Cor: A cor será definida pela fiscalização do SAMAE previamente à execução do serviço.

## EQUIPAMENTOS

### BANCO LINEAR EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO

Deverá ser construídos bancos lineares conforme indicado em projeto a saber:

Banco linear em alvenaria e concreto armado (pilares a cada 3m), com assento em concreto com armação em tela q196 e encosto revestido com reboco e pintura acrílica com selador. 3 degraus conforme projeto orla

Banco linear em alvenaria e concreto armado (pilares a cada 3m), com assento em concreto com armação em tela q196 e encosto revestido com reboco e pintura acrílica com selador. 2 degraus conforme projeto orla

Banco linear em alvenaria e concreto armado (pilares a cada 3m), com assento em concreto com armação em tela q196 e encosto revestido com reboco e pintura acrílica com selador. 1 degrau conforme projeto orla

## BANCO DE CONCRETO E GRANITINA

Deverá ser construídos bancos de concreto e granitina conforme indicado em projeto.

### LIXEIRA

lixeira metálica padrão pmi, conforme projeto - fornecimento e instalação

### BICICLETÁRIO

Tubo aço galvanizado d=3" p/bicicletário, dimensão: h=75cm, L=75cm, fixado em base de concreto, pintado c/esmalte sintético, exceto base de concreto e pintura de acabamento

### LETREIRO

Deverá ser instalado letreiro em chapa de aço com pintura em esmalte sintético, fonte arial, altura do texto de 500mm, profundidade 200mm, base em perfil metálico cantoneira chumbada em estrutura de alvenaria. para orla de São Sebastião sobre base indicada em projeto.

## INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### SISTEMA DE COMANDO E AUTOMAÇÃO DA ILUMINAÇÃO EXTERNA

O acionamento dos circuitos de iluminação da praça será centralizado e automatizado por um painel de comando integrado ao quadro geral de baixa tensão (qgbt). a lógica de operação visa a simplicidade, segurança e eficiência energética.

O sistema será controlado por um relé horário digital e uma chave seletora de 3 posições (manual-0-automático). em modo "automático", o relé horário acionará a bobina de um único contator de potência principal. este contator, por sua vez, energizará os três circuitos de iluminação trifásicos de 220v simultaneamente.

A posição "manual" da chave seletora permitirá o acionamento direto do contator para fins de teste e manutenção, independentemente da programação horária. a posição "0" (desligado) garante o seccionamento do circuito de comando.

componentes e dimensionamento:

- Contator principal (c-1):
  - corrente nominal: mínimo de 50a em categoria ac-3, dimensionado com margem de segurança sobre os disjuntores de 40a para suportar a corrente de partida (*inrush current*) de luminárias led.
  - contatos: 3 contatos de força (na) e contatos auxiliares conforme necessidade do comando.
  - tensão da bobina: 220vca.
- Relé horário (rh-1):
  - tipo: digital, programável, com função astronômica integrada para ajuste automático ao nascer e pôr do sol, otimizando o consumo de energia ao longo do ano.
- Chave seletora (ch-1):
  - tipo: 3 posições (1-manual / 0-desligado / 2-automático), para montagem em porta de painel.
- Proteção dos circuitos de iluminação:
  - conforme projeto, serão utilizados 3 disjuntores termomagnéticos tripolares de 40a (curva c), um para cada circuito de iluminação.

Diretrizes de montagem:

- fixação: todos os componentes de comando (contator, relé) serão montados em trilho din no interior do qgbt.
- fiação: a fiação dos circuitos de comando e força será organizada em canaletas plásticas perfuradas, garantindo um acabamento limpo e seguro.

- identificação: todos os cabos, componentes e disjuntores deverão ser devidamente identificados com etiquetas padronizadas, referenciando o diagrama elétrico do projeto.

Esta configuração garante uma operação automatizada, segura e de fácil manutenção, centralizando o controle da iluminação em um único ponto estratégico.

## ESPECIFICAÇÃO DE POTÊNCIA PARA LUMINÁRIAS LED INSTALADAS NOS POSTES DE AÇO CÔNICO DUPLO DE 8 METROS

Para os postes de aço cônico contínuo curvo duplo de 8 metros de altura a serem instalados na praça, a potência recomendada para cada uma das duas luminárias led situa-se na faixa de 120w a 180w. esta faixa é definida para assegurar que os níveis de iluminância e uniformidade da luz atendam aos requisitos da norma abnt nbr 5101 para áreas de circulação de pedestres (classes p).

- Recomendação principal aplicada ao projeto:
- para este memorial, adota-se como especificação padrão a potência de 150w por luminária;
- esta escolha representa a solução técnica e econômica mais equilibrada, sendo suficiente para alcançar os níveis de iluminação adequados para uma praça (classe p2 - 10 lux), garantindo um ambiente seguro e confortável para os usuários. a utilização de 150w em cada um dos dois braços do poste oferece uma cobertura de luz ampla e uniforme, otimizando o desempenho do conjunto;
- a potência final deverá ser confirmada por meio de simulação em projeto luminotécnico para validar o atendimento completo às normas vigentes.

## ESPECIFICAÇÃO DE POTÊNCIA PARA LUMINÁRIAS LED INSTALADAS NOS POSTES DE CONCRETO DE 20 METROS

Para os postes de concreto de 20 metros (altura útil de 17,4 metros) a serem instalados na praça, equipados com estrutura para quatro luminárias, adota-se a seguinte especificação:

- Recomendação principal otimizada:

- fica definida a utilização de 04 (quatro) projetores led com potência nominal de 240w cada;
- esta especificação é tecnicamente otimizada para a altura de montagem de 17,4 metros. ela garante que os níveis de iluminação no solo atendam aos requisitos da norma ABNT NBR 5101 para praças (classe p1 - 15 lux), combinando alto desempenho luminoso com eficiência energética;
- a temperatura de cor especificada para os projetores é o branco neutro (4000k), proporcionando uma iluminação clara e nítida, adequada para espaços públicos amplos;
- a potência final e o plano de mira de cada projetor serão validados em projeto luminotécnico específico para assegurar a conformidade com as normas.

#### ESPECIFICAÇÃO DOS POSTES DE CONCRETO DE 20 METROS - POSTE DE CONCRETO ARMADO COM SPDA INTEGRADO (DESCIDA NATURAL)

O poste deverá possuir um sistema de proteção contra descargas atmosféricas (spda) totalmente integrado à sua estrutura, utilizando a própria armadura de aço como condutor de descida natural, em conformidade com a norma ABNT NBR 5419-3.

- Especificações técnicas do spda integrado:
- Subsistema de descida natural:
- a descida da corrente da descarga atmosférica será realizada pela própria armadura de aço (vergalhões) do poste.
- para isso, o fabricante deverá garantir a continuidade elétrica em toda a estrutura metálica interna (gaiola), desde o topo até a base do poste, através de soldas ou conexões certificadas entre os vergalhões.
- Ponto de conexão para aterramento – "pigtail" (rabicho):
- o poste deverá ser fornecido de fábrica com um ponto de conexão externo para o subsistema de aterramento;
- este ponto consistirá em um rabicho ("pigtail") de vergalhão de aço (mínimo 10 mm de diâmetro), solidamente soldado à armadura principal antes do processo de concretagem;



- a ponta deste rabicho ficará exposta em um rebaixo na base do poste, a uma altura de aproximadamente 30 cm acima do nível do solo, pronta para ser conectada diretamente ao barramento seccionador dentro da caixa de inspeção do aterramento.

- Subsistema de captação

- o topo do poste deverá possuir um terminal aéreo (captor tipo franklin), devidamente fixado e interligado eletricamente à armadura de aço para garantir a continuidade com o sistema de descida natural.

O projeto e a execução do poste e do spda integrado devem atender a todos os requisitos da ABNT NBR 5419:2015. A conexão do rabicho ao anel de aterramento na caixa de inspeção garantirá um ponto de medição acessível e seguro para a manutenção futura do sistema.

## CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES

As especificações e execução das instalações elétricas e seus devidos componentes deverão acompanhar o recomendado em projeto elétrico. As tomadas, interruptores e espelhos deverão ser na cor BRANCA, deverá ser dada preferência para a utilização da mesma linha para os diversos itens, e em caso de não ser possível utilizar a mesma linha, deverá ser mantido o mesmo padrão estético a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

## ILUMINAÇÃO

### LUMINÁRIA PENDENTE RETANGULAR COM LED INTEGRADO

A luminária pendente retangular deverá possuir corpo em material metálico com acabamento na cor branca e LED integrado, com temperatura de cor de 3000 K (luz quente). Suas dimensões devem ser de 3000 mm de comprimento, 40 mm de largura e 50 mm de altura, equipada com cabo de suspensão de 1,50 m. Referência: *New Fit40*, *Newline* ou equivalente. A instalação deverá incluir todos os componentes de fixação, conexões elétricas, suportes e regulação de altura, garantindo funcionamento adequado e estética compatível com o ambiente.

## LUMINÁRIA DE SOBREPOR LED

A luminária de sobrepor deverá ser do tipo LED, temperatura de cor 6500 K (luz branca fria), adequada para ambientes internos e externos cobertos. Deverá possuir corpo robusto, alto rendimento luminoso e baixo consumo, atendendo às exigências de eficiência energética.

Modelo: *Lumifácil* 40/1, *Taschibra* ou similar.  
A fixação será feita diretamente na superfície (laje ou forro rígido), com kit de fixação e conexões elétricas incluídas.

## LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, BIVOLT

A luminária de emergência deverá possuir 30 LEDs de alta eficiência, acionamento automático na falta de energia elétrica, autonomia compatível com normas de segurança e alimentação bivolt automática.

Modelo: *LDE* *Intelbras* ou similar.  
A instalação incluirá suporte, testes de funcionamento, interligação elétrica e verificação de recarga da bateria.

## LUMINÁRIA PRISMÁTICA 12" – PENDENTE EM ALUMÍNIO

A luminária prismática de 12" deverá possuir corpo pendente em alumínio de alta resistência, difusor prismático e lâmpada inclusa, garantindo adequada distribuição luminosa e durabilidade.  
Referência: *RJ-LP012* ou equivalente.  
Deverá ser instalada com cabo de suspensão, soquetes, acessórios de fixação e conexão elétrica completa.

## LUMINÁRIA EXTERNA TIPO ARANDELA

A luminária externa tipo arandela deverá ser fixada em parede, com globo leitoso e corpo resistente às intempéries. Deve incluir lâmpada fluorescente compacta de 26 W ou tecnologia equivalente.  
Referência: *CWA-377*, *Tecnolux* ou similar.  
Sua instalação deverá garantir vedação adequada, fixação firme e conexão compatível com rede elétrica local.

## LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA – 138 W A 180 W

A luminária pública deverá ser do tipo LED, com potência entre 138 W e 180 W, com grau de proteção mínimo IP65, corpo em alumínio injetado, driver integrado e fotometria adequada para vias e áreas urbanas. Deverá atender às normas específicas de iluminação pública e às especificações do projeto.

A instalação incluirá:

- fixação em braço metálico ou suporte existente;
- conexões elétricas;
- testes de funcionamento;
- nivelamento e ajuste do fluxo luminoso conforme projeto.

## SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA 4 LUMINÁRIAS

O suporte deverá ser fabricado em chapa de aço galvanizado, dimensionado para acoplamento no topo de postes com diâmetros externos de 48 mm ou 60,3 mm. Código de referência: *SUP04*, *AMES Iluminação* ou equivalente. A peça deverá permitir a fixação segura de até quatro luminárias, distribuídas de forma simétrica, garantindo estabilidade estrutural e resistência à corrosão. A instalação incluirá parafusos, abraçadeiras e reforços necessários.

## LUMINÁRIA TIPO ARANDELA – MODELO “CASCO DE TARTARUGA”

A luminária tipo arandela “casco de tartaruga” deverá possuir corpo em material resistente (alumínio ou policarbonato), grade de proteção e difusor translúcido. É indicada para áreas externas, passarelas, fachadas e zonas de circulação. A instalação deverá assegurar vedação adequada, resistência mecânica e conexão segura à rede elétrica.

## DISPOSIÇÕES FINAIS

- Todos os equipamentos deverão possuir certificação de conformidade com normas brasileiras aplicáveis ou certificação internacional equivalente;
- A contratada deverá fornecer manuais, garantias e ARTs necessárias;

- Todos os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados, seguindo as normas de segurança e as orientações da fiscalização;
- As luminárias devem ser entregues acompanhadas de seus respectivos acessórios de montagem, drivers, lâmpadas (quando aplicável) e dispositivos de fixação.

## SPDA PARA POSTES DE 20 METROS

Os postes metálicos de 20 metros destinados à iluminação pública ou instalação de equipamentos deverão receber sistema de proteção contra descargas atmosféricas composto por:

- condutores de descida;
- conexões equipotenciais;
- hastes de aterramento;
- dispositivos de proteção;
- terminais e acessórios conforme NBR 5419.

A instalação deverá integrar o SPDA do poste à malha geral da área, garantindo continuidade elétrica e resistência de aterramento conforme projeto executivo.

## CAPTOR TIPO FRANKLIN

O captor deverá ser do tipo Franklin, fabricado em material altamente condutivo e resistente à corrosão, instalado no topo do poste ou estrutura metálica, garantindo volume de proteção adequado. A instalação inclui:

- haste captora;
- suporte e parafusos;
- descida em cabo de cobre nu;
- conexão ao sistema de aterramento.

O captor deve atender integralmente à ABNT NBR 5419 – Parte 3.

## ATERRAMENTO

A malha de aterramento deverá ser composta por três hastes de cobre cobreado, diâmetro 5/8" e comprimento 2,40 m, instaladas em linha ou triângulo, conforme especificação técnica.

As hastes deverão ser interligadas por cabo de cobre nu 50 mm<sup>2</sup>, utilizando conectores

apropriados e solda exotérmica quando exigido. O valor de resistência final deve atender ao limite especificado no projeto, preferencialmente  $\leq 10 \Omega$ .

## DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E MALHA DE ATERRAMENTO

Serão instalados quadros de distribuição de energia fabricados em chapa de aço galvanizado, de embutir, equipados com barramento trifásico e projetados para receber 48, 24 e 16 disjuntores DIN, conforme a demanda de cargas especificada em projeto. Os quadros deverão possuir revestimento anticorrosivo, grau de proteção adequado ao ambiente, identificação dos circuitos, portas com fecho apropriado e espaço interno que permita futura expansão e manutenção segura.

Os quadros serão equipados com disjuntores termomagnéticos do tipo DIN, fornecidos e instalados nas correntes nominais de 16A, 20A, 25A e 32A para circuitos monopulares, além de unidades bipolares com correntes nominais de 25A e 40A. Também serão instalados disjuntores diferenciais residuais (DR) bipolares e tetrapolares de 40A, destinados à proteção contra fugas de corrente, garantindo a segurança dos usuários e atendendo às diretrizes da NBR 5410. Complementarmente, os quadros contarão com disjuntores tripolares de 40A e um disjuntor tripolar termomagnético de 200A, responsável pela proteção geral de entrada ou setores de alta demanda.

Para proteção contra surtos elétricos, serão implementados dispositivos DPS Classe II, nos valores de 40/20 kA – 175 V e 45 kA – 275 V, instalados conforme o sistema de aterramento e a classificação de categoria da edificação. Esses dispositivos têm a função de mitigar sobretensões transitórias oriundas de descargas atmosféricas ou manobras da rede elétrica, garantindo maior confiabilidade aos equipamentos alimentados.

A malha de aterramento será composta por três hastes de cobre com diâmetro de 5/8" e 2,40 m de comprimento cada, instaladas em sequência e interligadas por cabo de cobre nu de 50 mm<sup>2</sup>. O conjunto deverá atender aos limites de resistência previstos em norma, garantindo o perfeito funcionamento dos dispositivos de proteção, a equalização de potenciais e a segurança dos usuários.

Todos os componentes deverão ser instalados de acordo com as boas práticas de engenharia elétrica, observando as recomendações da fiscalização, projetos, planilhas orçamentárias, dos fabricantes e o cumprimento integral das normas técnicas, garantindo robustez, desempenho adequado e vida útil compatível com as exigências da infraestrutura elétrica implantada.



## TOMADAS E INTERRUPTORES

Serão instaladas tomadas de embutir do tipo 2P+T, 10 A, nas versões de um módulo para posições baixas e altas, sem suporte e sem placa, além de tomadas médias de dois módulos, fornecidas com suporte e placa. Para áreas externas e pontos específicos de uso geral, será utilizada tomada 2P+T de 10 A instalada em caixa tipo condutele com cinco entradas, composta por condutele múltiplo em alumínio de 3/4", dotado de kit de vedação padrão IP54, garantindo proteção contra umidade e partículas em ambientes expostos.

Os interruptores serão do tipo simples, 1 módulo, 10 A / 250 V, fornecidos com suporte e placa, bem como interruptores paralelos de três módulos destinados ao comando de circuitos com acionamento por mais de um ponto. Será também instalado conjunto composto por interruptor simples associado a tomada de embutir 2P+T 10 A, igualmente fornecido com suporte e placa, conforme especificações de projeto.

Para o sistema de iluminação externa, será instalado relé fotoelétrico com capacidade de comando de até 1000 W, adequado à automação do acionamento de luminárias por variação da luminosidade natural, contribuindo para eficiência energética e operação segura. Complementarmente, será instalado contator tripolar com corrente nominal de 94 A, responsável pelo chaveamento eletromecânico de cargas, incluindo sua configuração eletrotécnica e integração aos quadros de comando.

O sistema contará ainda com programador horário com alimentação de 100 a 240 VAC, equipado com saída a relé SPDT de 16 A – 250 V, dotado de LED indicador de status, função de horário de verão e memória para até 40 programação. Este equipamento, fornecido em caixa ABX e projetado para fixação em trilho DIN, permitirá a automação programada de circuitos de iluminação ou outras cargas específicas.

Por fim, será instalada chave seccionadora modelo STE 0713, destinada ao seccionamento seguro de circuitos, garantindo isolamento elétrico adequado para intervenções de manutenção e atendendo aos requisitos de segurança operacional estabelecidos pelas normas aplicáveis.

Todos os equipamentos serão instalados conforme as orientações da fiscalização, projetos, planilhas orçamentárias, dos fabricantes, boas práticas de engenharia elétrica e requisitos do projeto executivo, bem como as preconizações previstas em normas vigentes, assegurando qualidade, durabilidade e conformidade técnica de toda a infraestrutura instalada.

## LIMPEZA GERAL

### LIMPEZA DIÁRIA

Será removido todo entulho, conforme as normas do Órgão Público responsável.

Não poderá haver acúmulo de entulho na obra, sendo que sua retirada ocorrerá periodicamente. Não poderá haver acúmulo de entulho e/ou material nas áreas externas.

Todo entulho deve ser retirado em horário estabelecido pela fiscalização.

Diariamente a obra deverá ser limpa de forma a garantir condições de trabalho nas áreas adjacentes à obra.

Durante a execução dos serviços, todos os equipamentos e mobiliário deverão estar devidamente protegidos contra sujeiras provenientes da obra.

Qualquer dano causado ao mobiliário e equipamentos porventura depositados ou existentes na obra durante o período da obra serão de inteira responsabilidade da Contratada.

### LIMPEZA FINAL

Todas as alvenarias, revestimentos, pavimentações, vidros, etc., serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de mármore e granitos será precedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos. As pavimentações e revestimentos destinados a polimento e lustração serão polidos em definitivo e lustrados. As superfícies de madeira serão lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo, se for o caso.

Deverão ser removidos salpicos de argamassa, manchas e salpicos de tinta em todos os revestimentos, inclusive vidros. Todos os produtos de limpeza que serão aplicados nos revestimentos deverão ser testados na superfície antes de sua utilização, verificando se não haverá alterações e danos aos seus acabamentos.

## 7 ACESSIBILIDADE

A urbanização da orla deverá garantir a organização, funcionalidade e segurança dos espaços públicos, incorporando princípios de acessibilidade conforme a ABNT NBR 9050/2020 e demais legislações pertinentes, garantindo o uso seguro, contínuo e autônomo dos espaços por todas as pessoas, inclusive aquelas com mobilidade reduzida ou

deficiência.

Todas as rotas de circulação, calçadas, acessos às áreas de convivência, equipamentos urbanos e demais ambientes deverão ser concebidos como rotas acessíveis, com superfícies regulares, firmes, antiderrapantes e niveladas, sem descontinuidades que prejudiquem o deslocamento de cadeirantes, idosos ou pessoas com carrinhos de bebê.

O estacionamento deverá conter vagas reservadas para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, devidamente sinalizadas e dimensionadas de acordo com a normativa aplicável, garantindo rota acessível contínua entre as vagas, os passeios e os demais espaços da orla. Além disso, a iluminação pública deverá proporcionar níveis adequados de luminosidade para orientação e segurança, contribuindo para uma circulação acessível mesmo no período noturno.

A aplicação desses critérios é obrigatória em toda a extensão da área urbanizada, devendo a contratada seguir rigorosamente as normas técnicas e as orientações da fiscalização para assegurar a plena acessibilidade e inclusão no uso do espaço público.

## **8 NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS**

A obra observará rigorosamente as normas da ABNT, legislações vigentes e diretrizes técnicas aplicáveis a empreendimentos de infraestrutura urbana, bem como padrões de desempenho, qualidade e segurança previstos nas Especificações Técnicas complementares.

## **9 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

Os serviços serão medidos por unidades de execução conforme estabelecido na planilha orçamentária do projeto (m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, m, un,), observando-se a efetiva realização dos serviços e conformidade com os projetos e especificações técnicas.

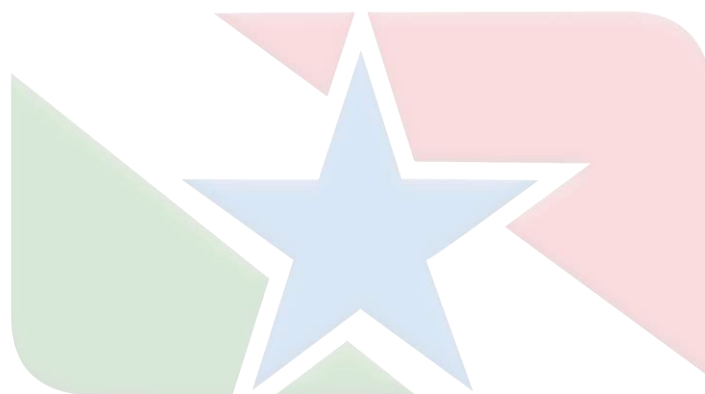
## **10 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente às normas da ABNT, às recomendações das concessionárias locais e às diretrizes estabelecidas neste Memorial Descritivo. A empresa contratada declara estar ciente de todas as exigências aqui descritas, comprometendo-se a cumpri-las integralmente, bem como a atender às orientações

adicionais que a fiscalização considerar necessárias para a adequada execução dos serviços, de forma a garantir segurança, durabilidade, funcionalidade, acessibilidade e qualidade da obra.

Na existência de divergências entre este memorial, projetos, planilhas ou demais documentos técnicos, prevalecerá sempre o disposto no Memorial Descritivo, sem prejuízo das decisões complementares da fiscalização. A contratada também se responsabiliza pela execução, sem custos adicionais ao contratante, de todos os serviços complementares indispensáveis ao perfeito funcionamento e conclusão da obra, ainda que não previstos explicitamente nos documentos técnicos.

Ao final dos trabalhos, todas as áreas deverão ser entregues limpas, desobstruídas e em condições imediatas de uso. As instalações e equipamentos deverão ser entregues testados, ligados e em pleno funcionamento, garantindo a conformidade técnica e operacional do empreendimento.



---

**Henrique Ramos Oliveira**

Engenheiro Civil - CREA-PA nº: 1522316663

# PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO  
SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA

ITUPIRANGA/PA  
MARÇO DE 2026





## DEMANDANTE

Demandante: **Município de Itupiranga**, através da **Secretaria Municipal de Planejamento e Defesa Civil**.

Responsável: Wagno da Silva Godoi - Prefeito Municipal.

### 1. OBJETO:

**1.1.** O presente projeto básico, tem por objeto: **CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA.**

### 2. DA JUSTIFICATIVA:

**2.1.** O presente Projeto Básico tem como finalidade definir as atividades e diretrizes a serem observadas no desenvolvimento dos serviços gerais de Construção da Orla turística localizada na Vila São Sebastião, no município de Itupiranga/PA.

**2.2.** A proposta tem por finalidade viabilizar a contratação de empresa especializada para a construção da Orla Turística da Vila São Sebastião, no município de Itupiranga/PA, com o objetivo de requalificar a área atualmente apresenta algumas limitações estruturais e urbanísticas que reduzem seu pleno aproveitamento pela população do entorno e pelos visitantes. A intervenção é fundamental para promover a valorização do espaço público, fomentar o turismo local e regional e aprimorar as condições de circulação, lazer e convivência comunitária, tendo em vista que a orla constitui área estratégica para o desenvolvimento socioeconômico da vila.

**2.3.** O projeto abrange a implantação de infraestrutura urbana, equipamentos públicos, soluções ambientais e sistemas de acessibilidade universal, observando as normas técnicas vigentes, além das legislações municipais e diretrizes de urbanização sustentável. A obra atenderá às necessidades identificadas no local, incluindo contenção de margens, tratamento paisagístico, requalificação das rotas de pedestres, criação de espaços de permanência, melhorias na iluminação pública, implantação de mobiliário urbano e estruturação adequada para o uso turístico.

**2.4.** A realização da intervenção se justifica pelo seu interesse público e coletivo, uma vez que contribuirá diretamente para o fortalecimento do turismo, o estímulo à economia local, a geração de emprego e renda e a promoção de um ambiente seguro, acessível e integrado ao contexto natural existente. Ressalta-se que a ausência de obras dessa natureza tende a intensificar a degradação ambiental, comprometer o potencial turístico e perpetuar condições inadequadas de uso e ocupação da área.

**2.5.** Diante do exposto, a contratação mostra-se necessária e oportuna, alinhada ao planejamento municipal e às políticas públicas de infraestrutura e desenvolvimento turístico, justificando plenamente a abertura do processo licitatório para a execução da obra.

### 3. DO OBJETO E CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:

#### 3.1. CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA.

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR ESTIMADO (R\$)
1	CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA.	R\$ 1.610.004,21 (um milhão e seiscentos e dez mil e quatro reais e vinte e um centavos)
TOTAL GERAL		R\$ 1.610.004,21

### 4. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

**4.1.** A contratação do referido objeto será realizada observando o critério de **Menor Preço, sob regime de empreitada por preço global** em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, Lei Complementar nº 147, de 07.08.2014, Lei Complementar nº 155/2016, de 27.10.2016, Decreto Federal nº 11.317/2022, respectivas alterações, demais normas pertinentes e pelas condições estabelecidas no presente projeto básico, edital e respectivos Anexos.

**4.2.** Os serviços serão prestados na forma de execução indireta, em regime de empreitada por preço global sem prejuízo disposto nos artigos 46 e 92, da Lei nº 14.133/21.

### 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO:

**5.1.** A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

### 6. DO LOCAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

**6.1.** Fica estabelecido que os serviços objeto desta licitação deva ser executados no seguinte endereço:

**MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA-PA.**

**6.2.** O objeto deverá ser executado no local indicado, cabendo à empresa contratada, o fornecimento de equipamentos, ferramentas, materiais e mão de obra necessária à execução do objeto/obra, e, em conformidade com o respectivo Estudo Técnico Preliminar, planilha quantitativa/orçamentária e cronograma em anexos.

### 6.3. DAS OBRAS/SERVIÇOS A SEREM EXECUTADAS:

**OBRA/OBJETO:** CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA.

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EM ANEXO.

### 7. DA ESTIMATIVA DE CUSTOS:

**7.1.** O valor global máximo estimado desta Licitação é de R\$ 1.610.004,21 (um milhão e seiscentos e dez mil e quatro reais e vinte e um centavos), conforme planilha orçamentária.

**7.2.** Cada concorrente deverá computar, no preço que cotará todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultados da incidência de quaisquer tributos, contribuições ou obrigações decorrentes das legislações trabalhista, fiscal e previdenciária a qual sujeita.

**7.3.** A Planilha Orçamentária anexa visa possibilitar a avaliação do custo global da obra para o efeito de estimar-se o valor do objeto em licitação, não vinculando as concorrentes, que poderão adotar outros que respondam pela competitividade e economicidade de sua proposta, atendido os fatores técnicos e critérios de julgamento estabelecidos no ato convocatório.

**7.4.** Os cálculos dos valores dos quantitativos constantes na planilha de custos referentes aos serviços a serem executados tiveram como base as tabelas do SINAPI/PA de agosto/2025, ORSE de agosto/2025, SEDOP de outubro/2025, SICRO3 de julho/2025, SBC de agosto/2025, conforme planilha de custos elaborada pelo Engenheiro Civil: Heins Alfred Loebens, CREA/PA nº: 151816138-3.

### 8. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DOS RECURSOS:

**8.1.** As despesas para a contratação deste objeto à conta das dotações orçamentárias consignadas no processo administrativo específico, de acordo com o valor da contratação.

**8.2** Os recursos financeiros somente serão liberados, cumprido o estágio de liquidação da despesa, de acordo com as medições pertinentes à alocação do recurso a ser dispensado no cumprimento dos itens relacionados na Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro.

### 9. DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA/SERVIÇOS:

**9.1** O prazo para a execução e entrega dos serviços será de **10 (dez) meses**, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço, deduzidos os dias determinados em ordem de paralisação, se ocorrer.

**9.2** O prazo de que trata o subitem anterior poderá ser prorrogado, conforme o art. 107 da Lei nº 14.133/2021, mediante termo específico e formalizado de justificativa apresentada pela empresa contratada mediante aprovação justificada e comprovada

tecnicamente pela Administração por meio de Termo Aditivo ou outro Ato equivalente, caso seja de interesse da Contratante.

## **10. DA DESCRIÇÃO E EXECUÇÃO DA OBRA E DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO:**

**10.1.** Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas bem como estrita obediência a este Projeto Básico/Estudo Técnico Preliminar, edital e demais anexos, todos constantes dos autos, bem como as prescrições e exigências das especificações da Contratante e no contrato a ser firmado.

**10.2.** Deverão ser considerados, para perfeito entendimento dos serviços a serem executados, os elementos e especificações técnicas contidas no específico processo administrativo de autuação.

**10.3.** A execução do contrato será acompanhada, conforme o caso, nos termos do Art. 6º e 25º da Lei nº 14.133/2021.

**10.4.** A aceitação de qualquer serviço pela fiscalização está vinculada ao rigor da boa técnica construtiva e aos elementos especificados, projetos e memorial descritivo. A aceitação de serviços básicos fica diretamente ligada à conferência da equipe da Contratante.

**10.5.** A seu critério, a Contratante, poderá exigir a demolição para reconstrução de qualquer parte da obra/serviços, caso tenha sido executada com imperícia técnica comprovada ou em desacordo com o projeto, normas e especificações próprias e Determinações da Fiscalização, nos termos do artigo 119, da Lei nº 14.133/2021, o que correrá inteiramente às expensas da licitante Contratada.

**10.6.** A Contratada se responsabilizará pelo fornecimento e manutenção de um **Diário de Obra** permanentemente disponível para lançamentos no local da obra, sendo que, a manutenção, aquisição e guarda serão de sua inteira responsabilidade, além da disponibilização do diário de obra ao Engenheiro Fiscal da Contratante responsável pela fiscalização. Devendo ser observadas as condições descritas neste Projeto Básico e no Edital.

**10.7.** Além das anotações obrigatórias sobre os serviços em andamento e os programados, a Contratada deverá recorrer ao Diário de Obra, sempre que surgirem quaisquer improvisações, alterações técnicas ou serviços imprevistos decorrentes de acidentes, ou condições especiais.

### **10.7.1. Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra:**

#### **10.7.1.1. Pela Contratada:**

- a) As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- b) As falhas nos serviços de terceiros não sujeito à sua ingerência;

- c) As consultas à fiscalização;
- d) As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- e) Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- f) As respostas às interpelações da fiscalização;
- g) A Eventual escassez de material que resulte em dificuldades para a obra ou serviço;
- h) Outros fatos que, ao juízo da Contratada, deve ser objeto de registro.

#### **10.7.1.2. Pela Fiscalização:**

- a) Atestado da veracidade dos registros previstos nos **subitens 10.7.1.1** letras “a” e “b”.
- b) Juízo formado sobre o andamento da obra/serviços, tendo em vista as especificações, prazo e cronograma;
- c) Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da contratada no Diário de Ocorrências;
- d) Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela Contratada, com correspondência simultânea para autoridade superior;
- e) Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da Contratada;
- f) Determinação de providências para o cumprimento das especificações;
- g) Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho de fiscalização.

**10.8.** A Contratada se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS. Ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra: Certidão Negativa de Débitos de Tributos Federais e Dívida Ativa da União; Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS, e Certidão de Quitação do ISS referente ao Contrato.

**10.9.** A Contratada deverá, inicialmente, fixar no canteiro de serviços placas alusivas à obra com as dimensões exigidas na planilha orçamentária e com os dizeres e símbolos a serem determinados pela Contratante.

**10.10.** A obra/serviços deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação devendo ser realizada uma vistoria da obra/serviços pela Contratada, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela Fiscalização.



**10.10.1.** Todos os materiais que foram depositados no canteiro de obra e que eventualmente não sejam aplicados deverão ser **totalmente removidos** no término da execução dos serviços.

**10.10.2.** Depois de concluídos os trabalhos e testes serão executados a limpeza geral, somente após esta, realizar-se-á a inspeção e liberação da obra.

**10.11.** Feita à vistoria serão firmados o **Termo de Entrega Provisória**, de acordo com o Art. 63º da Lei nº 14.133/2021, onde deverão constar se houver todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

**10.12.** O Recebimento dos serviços/obra executados pela Contratada será efetivado em duas etapas sucessivas:

**10.12.1.** Na primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da Contratada, mediante uma vistoria realizada pela Fiscalização, será efetuado o Recebimento Provisório;

**10.12.2.** Após a vistoria, através de comunicação oficial da Fiscalização, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes;

**10.12.3.** Na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da Contratada, mediante nova vistoria realizada pela Fiscalização será realizado o Recebimento Definitivo;

**10.12.4.** O Recebimento Definitivo somente será efetivado pela **Contratante** após a apresentação pela **Contratada** da Certidão Negativa de Débitos de Tributos Federais e Dívida Ativa da União, Certificado de Recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do Contrato.

**10.12.5.** O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil pela segurança dos serviços, consoante Artigo 618 do Código Civil, nem a ética profissional pela perfeita execução do contrato.

**10.12.6.** A **Contratante não receberá a referida obra** se detectado pela fiscalização, algum tipo de imperícia técnica ou execução total ou parcial em desacordo com os projetos apresentados.

**10.13.** A Contratante rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato (art. 140 da Lei nº 14.133/2021).

**10.14.** Correrá por conta da licitante Contratada a responsabilidade por qualquer acidente do trabalho em função da obra/serviços contratados, ainda que resultantes de caso fortuito ou por qualquer outra causa, pelo uso indevido de patentes registradas e pela destruição ou danificação da obra, até a aceitação definitiva da mesma pela Contratante, bem como, pelas indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros,

oriundas da execução da obra/serviços e/ou ações ou omissões da licitante Contratada, ainda que ocorram em via pública.

**10.15.** Operações de reorganização empresarial, tais como fusão, cisão e incorporação, ocorridas durante a vigência do contrato, deverão ser comunicadas à Contratante e, na hipótese de restar caracterizada frustração das regras e princípios disciplinadores das licitações e contratos administrativos, ensejará a rescisão do contrato.

## **11. DA FISCALIZAÇÃO DAS MEDIÇÕES, DO CONTRATO E DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO:**

**11.1.** Para acompanhamento, fiscalização e vistoria dos serviços, atesto das medições, e demais documentos técnicos referentes à execução do objeto, será de responsabilidade do profissional habilitado e designado pela secretaria demandante da contratação.

**11.2.** A Fiscalização é exercida por interesse da Administração e não exclui, nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

**11.3.** A Contratante manterá a partir do início dos serviços até o seu recebimento definitivo, **a seu critério exclusivo**, uma equipe de fiscalização constituída por profissionais habilitados que considerar necessários ao acompanhamento e controle dos trabalhos a serem realizados pela Contratada.

**11.4.** A fiscalização poderá embargar, rejeitar, impugnar e mandar refazer os serviços e mão de obra que, a seu critério estejam em desacordo com o previsto nos documentos supracitados e nas exigências contratuais, Projeto Básico e do edital.

**11.4.1.** A ação da fiscalização será preventiva, sem interferência na metodologia de trabalho da licitante contratada, e, em absoluto gerará responsabilidade para a Administração pela execução das obras e serviços, como também não excluirá e nem reduzirá as responsabilidades da licitante contratada pela má execução das mesmas.

**11.4.2.** A licitante contratada obriga-se a iniciar qualquer correção exigida pela fiscalização da Administração, dentro do **prazo de 07 (sete) dias úteis** a contar do recebimento da exigência, correndo por exclusiva conta da licitante as despesas dali decorrentes.

**11.5.** A Contratada obriga-se a exercer coordenação e controle dos materiais e dos serviços contratados, facilitando, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da Fiscalização por parte da Contratante e o acesso aos serviços e a todas as partes da obra tais como oficinas, depósitos, armazém, dependências ou similares onde se encontrem materiais destinados à obra contratada, atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas. Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela Fiscalização serão considerados como se fossem praticados pela Contratante.

**11.6.** Serão considerados para efeito de medição e pagamentos os serviços efetivamente executados pela Contratada e aprovados pela Fiscalização e atestada pela mesma, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e suas modificações, se houver, com as planilhas de custo e cronograma físico-financeiro, quanto aos critérios de medição e pagamento, e em concordância com o estipulado no Edital e seus Anexos.

**11.6.1.** As medições dos serviços serão baseadas em relatórios periódicos elaborados pela Contratada, através de arquivo fotográfico, registrando os levantamentos, cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados.

**11.7. Condições de execução:**

**11.7.1.** A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

**11.7.2.** Início da execução do objeto: até 02 (dois) dias da assinatura do contrato e/ou da emissão da ordem de serviço;

**11.7.3.** Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: constante no contrato e/ou ordem de serviços.

**11.7.4.** Cronograma de realização dos serviços: Constante do projeto e proposta da licitante;

**11.7.5.** Etapa: de acordo com o cronograma do projeto.

**11.8. Local e horário da prestação dos serviços:**

**11.8.1.** Os serviços serão prestados no endereço destacado na ordem de serviço.

**11.8.2.** Os serviços serão realizados obedecendo as normas do direito do trabalho e previdência, dentro dos horários e nas condições exigidas pela legislação.

**11.9. Materiais a serem disponibilizados:**

**11.9.1** Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

**11.10. Informações relevantes para o dimensionamento da proposta:**

**11.10.1.** A demanda do órgão tem como base as características constantes no Projeto de Engenharia anexo, bem como ao que consta no Estudo Técnico Preliminar.

**11.11. Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)**

**11.11.1.** O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

#### **11.12. Procedimentos de transição e finalização do contrato:**

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

#### **12. DA ALTERAÇÃO DOS PROJETOS:**

**12.1.** Nenhuma alteração ou modificação de forma, acréscimo ou redução, qualidade ou quantidade dos serviços ou que impliquem em alteração do projeto da obra, poderá ser feita pela licitante, **sem expressa anuência da Contratante.**

**12.2.** Nos casos onde forem realizadas alterações junto ao projeto, a Contratada deverá elaborar um novo projeto de “*As-Built*” sem custo para a Contratante.

#### **13. DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) / COLETIVA (EPC) E ATENDIMENTO À NR-18:**

**13.1.** A Contratada será responsável pela segurança de seus funcionários, munindo-os com todos os equipamentos necessários à proteção individual e coletiva, durante a realização dos serviços, bem como de uniforme com logomarca da empresa de modo a facilitar a identificação dos mesmos.

**13.2.** Além dos equipamentos de proteção individual e coletiva, a Contratada deverá adotar todos os procedimentos de segurança necessários à garantia da integridade física de terceiros que transitem pela obra.

**13.3.** A Contratada será responsável pela obediência a todas as recomendações, relacionadas à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3.214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento).

**13.4.** Em obediência ao disposto na Norma Regulamentadora NR-18 serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos:

**a) Capacetes de segurança:** para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados próximos a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete específico;

**b) Protetores faciais:** para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas;

**c) Óculos de segurança contra impactos:** para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos;

**d) Óculos de segurança contra radiações:** para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações;

**e) Óculos de segurança contra respingos:** para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos;

**f) Protetores auriculares:** para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15;

**g) Luvas e mangas de proteção:** para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de Neoprene;

**h) Botas de borracha ou de PVC:** para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas;

**i) Botinas de couro:** para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé;

**j) Cintos de Segurança:** para trabalhos em que haja risco de queda;

**k) Respiradores contra poeira:** para trabalhos que impliquem produção de poeira;

**l) Máscaras para jato de areia:** para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia;

**m) Respiradores e máscaras de filtro químico:** para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentração prejudiciais à saúde;

**n) Avental de raspa:** para trabalhos de soldagem e corte a quente e para dobragem e armação de ferros.

#### **14. DO MEIO AMBIENTE:**

**14.1.** Para cumprir as exigências dos órgãos ambientais, tendo em vista os possíveis impactos desencadeados durante a execução das obras, deverão ser adotadas medidas que não venham ferir o Meio Ambiente, tais como:

**a)** Tomar medidas de segurança contra o derramamento de material poluente e a disposição adequada do lixo de modo a não causar danos ao meio ambiente;

**b)** Manter úmidas as superfícies sujeitas à poeira pelo tráfego;

**c)** Limpeza total dos canteiros da obra e pátios de máquinas ao término do contrato.

#### **15. CONDIÇÕES GERAIS:**

**15.1.** Os serviços ofertados deverão atender às exigências de qualidade, observados os padrões e normas baixadas pelos órgãos competentes de controle de qualidade industrial - ABNT, INMETRO, CREA, CAU, *etc.* - atentando-se a Contratada, principalmente para as prescrições do art.39, inciso VIII da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).



## 16. DA VISITA TÉCNICA AO LOCAL DA OBRA:

**16.1.** 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 08h00 às 12h00.

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

**16.3.** 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.

**16.4.** Para realização da visita técnica a licitante deverá agendar antecipadamente dia e horário Secretaria Municipal de Planejamento e Defesa Civil, na **Avenida 14 de Julho, nº 12, Bairro Centro, CEP nº: 68580-000**, entre 08h00 e 12h00, que poderá designar profissional para acompanhar o representante da empresa até o local, bem como expedirá o atestado de vistoria em nome da empresa.

**16.5.** É vedada a realização de visita técnica por mais de um representante de licitante no mesmo dia e horário. Devendo o servidor municipal responsável pelo agendamento e/ou realização da visita administrar a efetivação das visitas de modo que não haja coincidências de agenda.

**16.6.** Após a realização da vistoria, o responsável, na condição de representante legal da empresa, solicitará a emissão de **CERTIFICADO DE VISITA TÉCNICA**, para efeito de validação na participação do processo licitatório em apreço.

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

**16.8.** 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.

**16.9.** Não será admitida, posteriormente, qualquer alegação por parte das empresas participantes e da vencedora, de seu desconhecimento quanto às condições locais para a execução do objeto, tenham realizado ou não a vistoria.

**16.9.1.** É de exclusiva responsabilidade do licitante, a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da sua omissão na verificação do local de instalação e execução da obra.

## 17. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

**17.1.** A habilitação quanto à qualificação econômico/financeira deverá ser comprovada pelos seguintes documentos:

**17.1.1. Certidão de registro ou inscrição** junto ao CREA/CAU, **da Contratada**, dentro do prazo de vigência e com jurisdição sobre a sede da licitante.

**17.1.2. Certidão de registro ou inscrição** junto ao CREA/CAU, **do responsável técnico da empresa licitante**, dentro do prazo de vigência.

**17.1.3. Atestado de visita**, caso a empresa tenha vistoriado o local onde serão executados os serviços, expedido pela Secretaria Municipal de Planejamento e Defesa Civil, através do servidor competente, comprovando que a licitante realizou a visita técnica, através de representante credenciado da empresa, o local onde se realizará a obra/serviços.

**17.1.4. Declaração Própria** para aquelas licitantes **que optarem por não realizar a vistoria técnica no local da obra**, declarando ciência da localização, condições, características e complexidades técnicas e locais que envolvem a execução do objeto e elaboração da proposta de preços a ser apresentada na sessão desta licitação, comprometendo-se, se **vencedora**, a executar o objeto para o qual foi vencedora conforme descreve o Projeto Básico, o Instrumento Convocatório, seus Anexos e Sub Anexos.

**17.1.5.** Comprovação da capacitação **técnico-operacional**, mediante a apresentação de **um ou mais atestado(s) de Capacidade Técnica**, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado devidamente identificadas, expedido **em nome da empresa licitante**. Tais atestados deverão estar vinculados e acompanhados da respectiva **Certidão de Acervo Técnico - CAT** dos Responsáveis Técnicos neles indicados, para fins de comprovação da execução de obra de engenharia de características semelhantes ao objeto desta licitação, compatíveis em características, prazos e cujos quantitativos correspondam, no mínimo, a **50% (cinquenta por cento)** das parcelas de maior relevância da obra, especificadas na **Planilha de Itens de Maior Relevância – Subanexo C**.

**17.1.5.1.** O(s) responsável(is) técnico(s) deverão, obrigatoriamente, pertencer ao quadro permanente do licitante, na data prevista para a entrega da proposta. A comprovação do vínculo do(s) profissional(ais) qualificado(s) com a licitante poderá ser feita por meio de:

- a)** Na condição de empregado, por meio de cópia autenticada ou original da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS do profissional, Livro de Registro de Empregado, Contrato de Prestação de Serviço ou outro documento comprobatório de vínculo empregatício, previsto na legislação que rege a matéria.
- b)** No caso de profissional autônomo, por meio de cópia autenticada do Contrato ou Pré-Contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

c) No caso de sócio, por meio do Ato Constitutivo e alterações (Estatuto/Contrato Social etc.), bem ainda, com a Certidão de Registro do licitante no CREA/CAU onde deverá constar o nome do profissional indicado.

**17.1.6.** Apresentação de **Declaração de Disponibilidade**, de que o licitante fornecerá máquinas, materiais e todo o aparelhamento necessário para a realização da obra.

**17.1.7.** Apresentação de **Declaração de Responsabilidade**, de que manterá o(s) profissional(ais) indicado(s) como responsável(eis) técnico(s), na direção e execução dos trabalhos no local da obra/serviços até a sua inteira conclusão.

**17.1.7.1.** O(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) pela proponente deverão assinar, obrigatoriamente, sob pena de inabilitação técnica, o termo de autorização/anuência contido na Declaração de Responsabilidades, **ressalvada a hipótese de o(s) Responsável(eis) técnico(s) referir-se à pessoa do seu representante legal.**

**17.1.7.2.** O(s) atestado(s) e/ou certidão (ões) de capacidade técnica exigidos neste capítulo deverão constar, conforme o caso:

a) Nome do Contratado e do Contratante;

b) Identificação do contrato (tipo ou natureza da obra);

c) Localização da obra;

d) Nome do Responsável Técnico;

e) Descritivos ou estar acompanhados das planilhas descritivas de quantitativos e qualitativos, evidenciando claramente os itens objeto da capacidade técnico-operacional e técnico-profissional.

## **18. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO:**

**18.1.** 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.

**18.2.** 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.

**18.3.** 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.

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

**18.5.** 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.

**18.6. Do(a) Preposto:**

**18.6.1.** 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.

**18.6.2.** A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante todo o período contratual.

**18.6.3.** 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.

**18.7. Fiscalização (art. 6º, XXIII, alínea “f”, da Lei nº 14.133/21)**

**18.7.1.** 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 (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

**18.7.2.** 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 (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).

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

**18.7.4.** O fiscal do contrato anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

**18.7.5.** O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

**18.7.6.** O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

**18.7.7.** O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

**18.7.8.** Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).

**18.7.8.1.** A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

#### **18.8. Da gestão do contrato:**

**18.8.1.** As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim, em analogia ao dispositivo do art. 44, § 2º da Instrução Normativa nº 005/2017 da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento e Gestão.

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

**18.8.3.** Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade informará o representante da empresa contratada quanto a necessidade de cumprimento das obrigações contratuais e fiscalizações as quais será submetida a contratação.

**18.8.4.** Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser consultada a situação de regularidade da empresa quanto a emissão das certidões de regularidade fiscal, previdenciária e trabalhista.

**18.8.5.** Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam juntados no processo de autorização de empenho e/ou pagamento.

**18.8.6.** Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

**18.8.7.** Verificação de autorização da demanda junto ao Órgão Demandante – *ou autoridade superior, conforme o caso.*

**18.8.8.** Juntada de manifestação técnica da controladoria interna, para aferição dos requisitos técnicos da despesa em apreço.

**18.8.9.** Aferição de existência de lastro orçamentário para o comprometimento da fonte, com a devida compatibilidade com a requisição inaugural.



## **19. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES:**

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

**19.1.1.** 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;

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

**19.1.2.1.** não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

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

**19.1.2.3.** pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

**19.1.2.4.** deixar de apresentar amostra; ou

**19.1.2.5.** apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

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

**19.1.3.1.** 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;

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

**19.1.5.** fraudar a licitação;

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

**19.1.6.1.** induzir deliberadamente a erro no julgamento;

**19.1.6.2.** apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

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

**19.1.8.** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

**19.2.** 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:

**19.2.1.** advertência;

**19.2.2.** multa;

**19.2.3.** impedimento de licitar e contratar; e

**19.2.4.** 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.

**19.3.** Na aplicação das sanções serão considerados:

**19.3.1.** a natureza e a gravidade da infração cometida.

**19.3.2.** as peculiaridades do caso concreto;

**19.3.3.** as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

**19.3.4.** os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

**19.4.** A multa será recolhida em percentual de 0,50% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

**19.4.1.** Para as infrações previstas nos itens 19.1.1, 19.1.2 e 19.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

**19.4.2.** Para as infrações previstas nos itens 19.1.4, 19.1.5, 19.1.6, 19.1.7 e 19.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

**19.5.** 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.

**19.6.** 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.

**19.7.** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 19.1.1, 19.1.2 e 19.1.3, 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 ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.

**19.8.** Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 19.1.4, 19.1.5, 19.1.6, 19.1.7 e 19.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos

itens 19.1.1, 19.1.2 e 19.1.3 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.

**19.9.** A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 19.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

**19.10.** 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.

**19.11.** 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.

**19.12.** 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.

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

**19.14.** A aplicação das sanções previstas neste Projeto Básico não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

**19.15.** Na ocorrência dos crimes em licitações e contratos administrativos, aplicar-se-ão as penalidades previstas no Código Penal, Capítulo II-B, artigo 337- E e seguintes.

## **20. DA FORMA DE PAGAMENTO E DO RECEBIMENTO:**

**20.1.** Os pagamentos serão realizados, obedecido às medições realizadas e aprovadas pela Contratante, obedecendo o programa de execução das etapas da obra, conforme estabelece o Cronograma Físico-Financeiro, de acordo com os serviços efetivamente executados, e ao respectivo faturamento com apresentação da nota fiscal, onde serão discriminados os serviços executados e atesto emitido por servidor municipal designado para a fiscalização do contrato, obedecidas às condições estabelecidas no Contrato e no Edital e seus anexos.

**20.1.1.** A Contratante efetuará o pagamento à Contratada, pelos serviços contratados e executados, nos preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos. Ficam expressamente estabelecidos que os preços incluam todos os custos diretos e indiretos para a execução da obra/serviços, de acordo com as condições previstas nas especificações técnicas e nas normas contidas no Edital e demais anexos.

**20.2.** O pagamento da primeira fatura/nota fiscal somente poderá ocorrer após a comprovação da realização dos serviços determinados no cronograma físico-financeiro e mediante apresentação dos seguintes documentos:

- a) Registro da obra no CREA/PA;
- b) Matrícula da obra no INSS;
- c) Relação dos Empregados - RE;
- d) Indicação de Preposto;
- e) Comprovação do cadastramento da obra no sistema RECOM;
- f) Garantia de Execução.

**20.3.** O pagamento do valor faturado deverá ser efetuado no máximo **30 (trinta) dias** após o certidão da Comissão de Fiscalização na Nota Fiscal de serviços executados, observado o cumprimento do item **20.1**.

**20.4.** Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de **10 (dez) dias úteis** para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, caso haja necessidade.

**20.4.1.** 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.

**20.5.** 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 processo de licitação e contrato junto ao 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

**20.6.** 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;

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

**20.8.** A Administração deverá realizar consulta para:

a) Verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;

b) Identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

**20.9.** Constatando-se a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de **05 (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.

**20.10.** 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.

**20.11.** 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.

**20.12.** 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.

**20.13.** A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto rotinas administrativas adotadas por esta municipalidade e as demais disposições contidas neste item.

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

**20.13.1.1.** Não produzir os resultados acordados;



**20.13.1.2.** Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

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

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

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

**20.15.1.** Planilha de medição emitida pela contratada, constando o histórico de medições anteriores e o respectivo saldo de cada etapa;

**20.15.2.** Aferição por meio do setor de engenharia do órgão demandante, para fins de verificar a compatibilidade do que foi apresentado pela contratada;

**20.15.3.** Relatório fotográfico demonstrando haver a efetiva execução do objeto.

**20.16. Antecipação de pagamento:**

**20.16.1.** A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

**20.17. Cessão de crédito:**

**20.17.1.** É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, conforme as regras deste presente tópico.

**20.17.2.** As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

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

**20.17.4.** Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente.

**20.18.** O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta

vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

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

**20.20. Do recebimento:**

**20.20.1.** 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.

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

**20.20.3.** 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.

**20.20.4.** Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133).

**20.20.5.** 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.

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

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

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

**20.20.9.** Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico 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 gestor do contrato.

**20.20.10.** 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.

**20.20.11.** 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.

**20.20.12.** 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).

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

**20.20.14.** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

**20.20.15.** 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.

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

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

**20.20.18.** 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;

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

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

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

**20.20.22.** 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.

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

**20.20.24.** 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.

#### **20.21. Liquidação:**

**20.21.1.** Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, caso haja necessidade.

**20.21.2.** 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.

**20.21.3.** 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 processo de licitação e contrato junto ao 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.

**20.21.4.** 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;

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

**20.21.6.** A Administração deverá realizar consulta para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

**20.21.7.** 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.

**20.21.8.** 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.

**20.21.9.** 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.

**20.21.10.** 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.

## **21. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

### **21.1. Sustentabilidade:**

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

**21.1.2.** Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **21.2. Garantia da contratação:**

**21.2.1.** Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

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



**21.2.3.** A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

**22.1.** O contrato terá vigência de **360 (trezentos e sessenta) dias corridos** a partir da sua assinatura, compreendendo o prazo de **300 (trezentos) dias** para execução da obra e mais **60 (sessenta) dias corridos** para recebimento definitivo por parte da Contratante, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

**22.2.** Será admitida a prorrogação dos prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, mantidas as demais cláusulas do Contrato firmado e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

- a) Alteração do projeto ou especificações, pela Administração;
- b) Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- c) Interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Administração;
- d) Aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por Lei;
- e) Impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- f) Omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

## **23. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DA OBRA/SERVIÇOS:**

**23.1.** A garantia de execução, que irá assegurar a fiel observância das obrigações contratuais, será obtido pela aplicação de 5% (cinco por cento) sobre o valor contratual;

**23.2.** A proponente vencedora, **no prazo fixado no Edital**, deverá, sob pena de decair o direito de contratação, apresentar comprovação da formalização da garantia de execução da obra/serviços. O recolhimento da garantia de execução e da garantia adicional, se houver, poderá ser efetuado nas seguintes modalidades:

**23.2.1. Depósito em espécie ou cheque nominativo à Contratante**, mediante depósito em uma conta corrente **a ser fornecida pela contratante, mediante solicitação da licitante vencedora**, em caso de depósito através de cheque, a validade da garantia somente se dará com a efetiva compensação do mesmo;

**23.2.2. Carta Fiança Bancária**, sendo obrigatório que o prazo de validade da mesma seja, no mínimo, igual ao prazo de execução do objeto do Contrato, **acrescido** de 90 (noventa) dias, incluindo cláusula de renúncia ao benefício de ordem;

**23.2.3. Seguro Garantia em Apólice Nominal ao Contratante** e emitido por seguradora brasileira ou autorizada a funcionar no Brasil, sendo obrigatório que o prazo

de validade seja, no mínimo, igual ao prazo de execução do objeto do Contrato, **acrescido** de 90 (noventa) dias.

**23.2.4. Títulos da Dívida Pública**, devendo estes ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia **autorizado pelo Banco Central do Brasil** e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

**23.3.** Se ocorrer majoração do valor contratual o valor da garantia de execução será acrescido pela aplicação de 5% (cinco por cento) sobre o valor contratual majorado. No caso de redução do valor contratual, poderá a Contratada ajustar o valor da garantia de execução, se assim o desejar;

**23.4. A Contratada perderá a garantia de execução e a garantia adicional, quando for o caso, de:**

**23.4.1.** Inadimplência das obrigações e/ou rescisão do Contrato de Empreitada;

**23.4.2.** Não recebimento provisório e definitivo da obra contratada.

**23.5.** A devolução da garantia de execução e da garantia adicional, quando for o caso, ou o valor que dela restar, e, **quando em dinheiro, atualizada monetariamente**, dar-se-á mediante apresentação dos seguintes documentos:

**23.5.1.** Termo de Recebimento Definitivo;

**23.5.2.** Certidão Negativa de Débitos de Tributos Federais e Dívida Ativa da União; Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS, e Certidão de Quitação do ISS, referente ao objeto contratado concluído.

## **24. DOS ANEXOS DESTES PROJETO BÁSICO:**

**24.1.** Este Projeto Básico tem como anexos complementares os seguintes documentos:

**Subanexo A** – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;

**Subanexo B** – Planilhas Orçamentárias (Orçamentos: Sintético e Analítico; Cronograma Físico-Financeiro – CFF; Benefícios e Despesas Indiretas – BDI; Encargos Sociais, etc.);

**Subanexo C** – Planilha de itens de relevância.

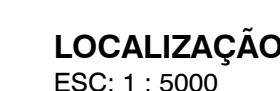
Itupiranga/PA, 23 de março de 2026.

Aprovo o presente Projeto Básico,

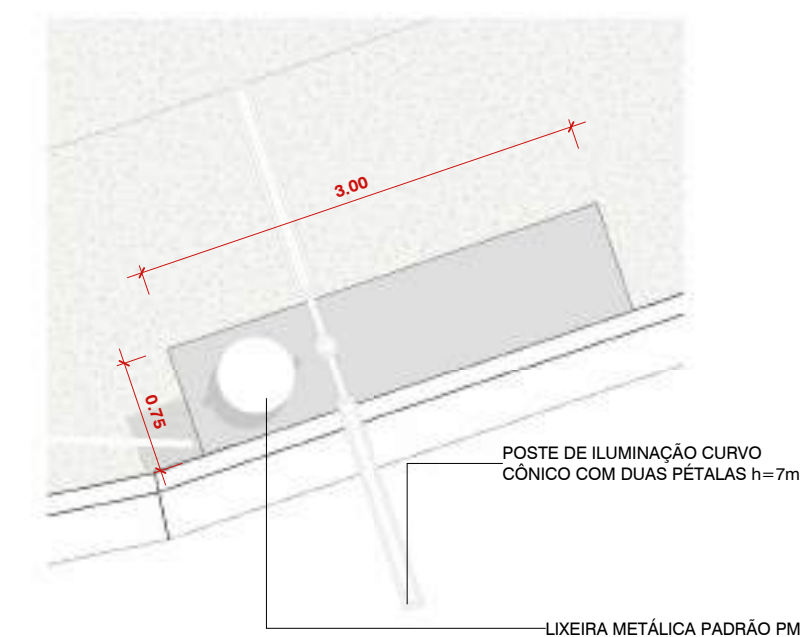
---

**Lara Maria Valério Lemos**  
Eng. Civil – Técnica Responsável

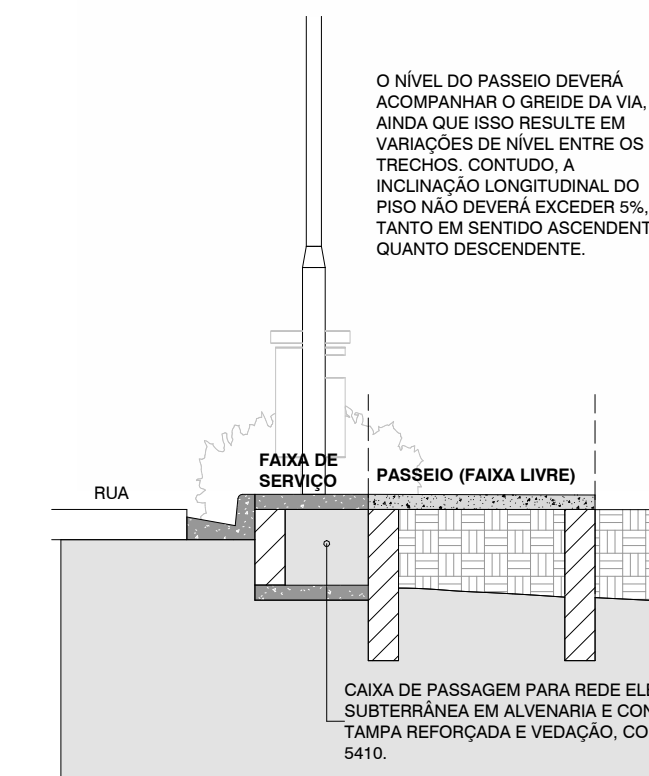


PE-01

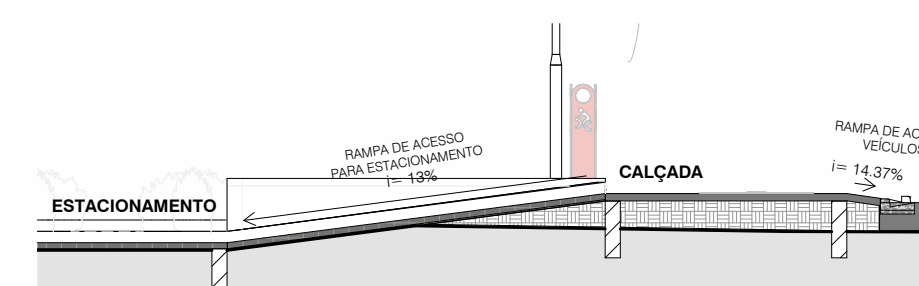




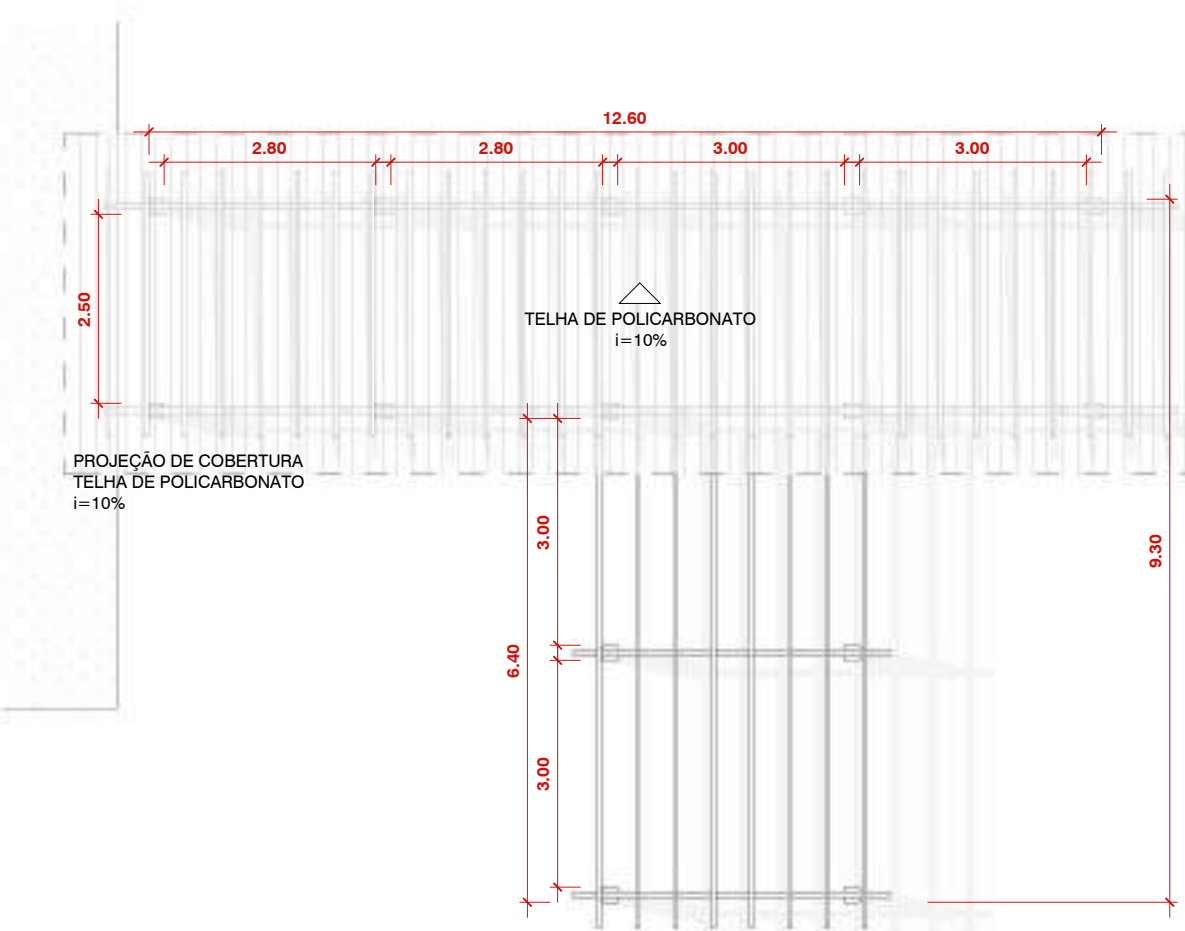
**2 DETALHE 01 - CALÇADA E FAIXA DE SERVIÇO**  
ESC: 1 : 50



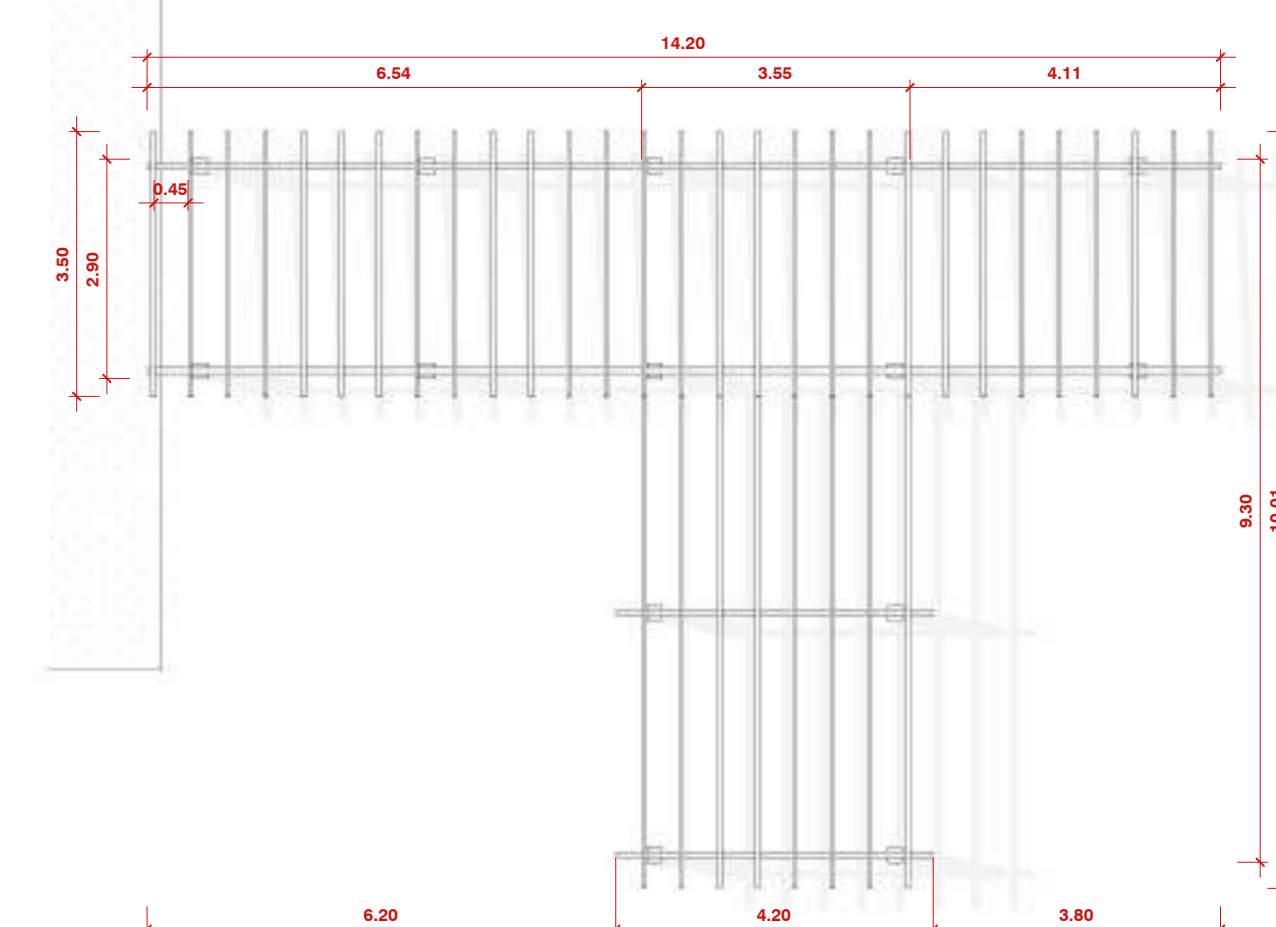
**3 DETALHE 1 - DETALHE DA CALÇADA E FAIXA DE SERVIÇO**  
ESC: 1 : 50



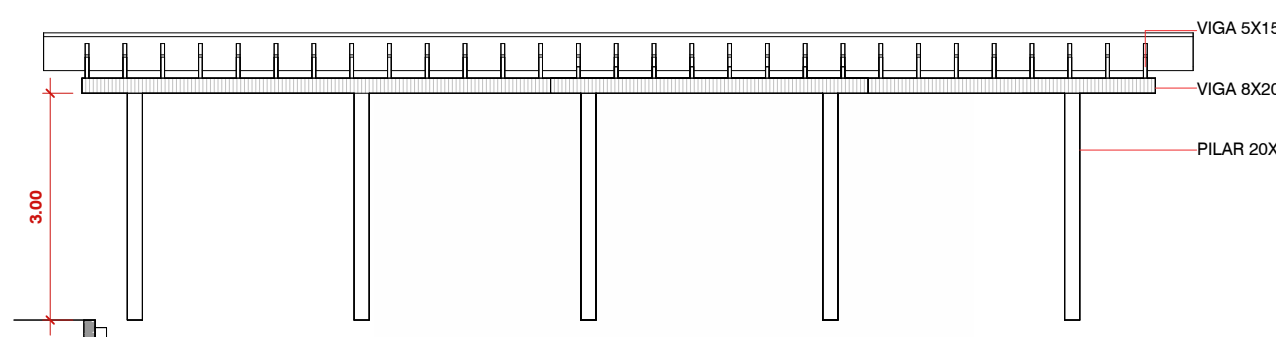
#### 4 PERFIL DE CALÇADA E ACESSO DE ESTACIONAMENTO



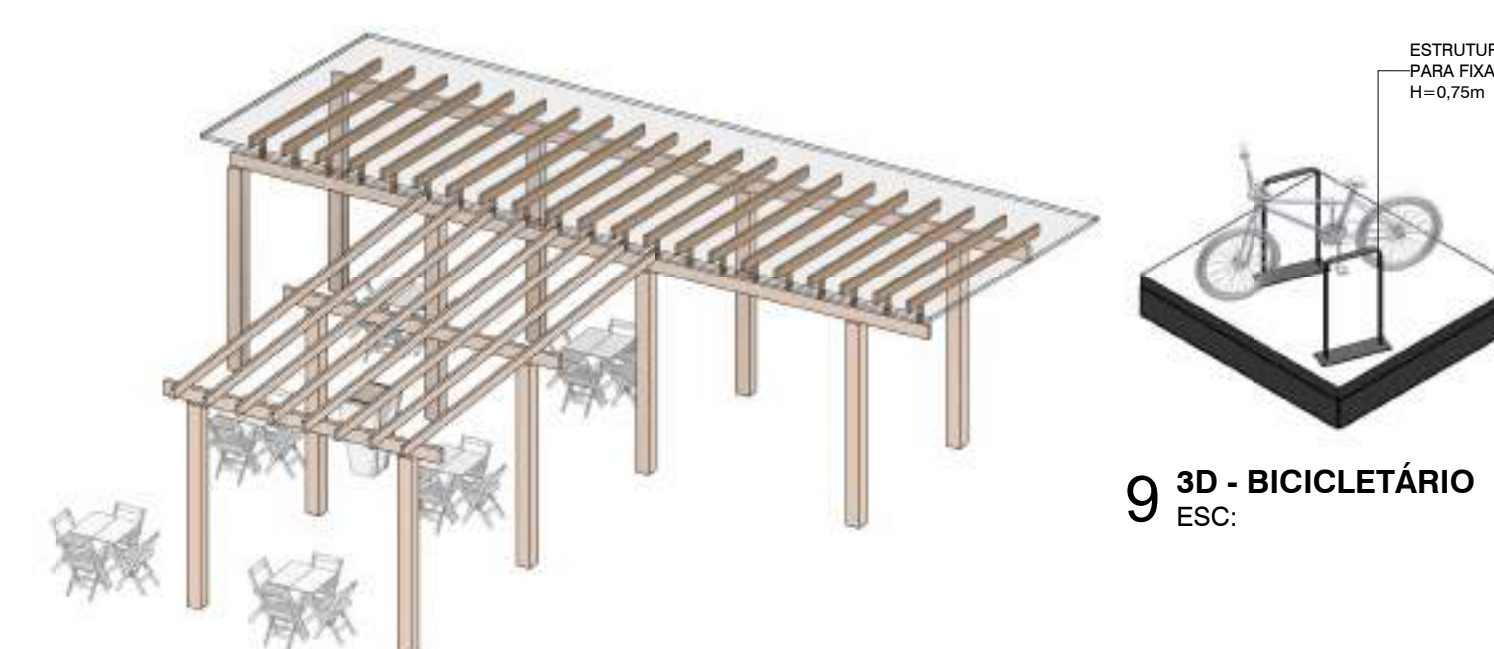
**5 DETALHE - PERGOLADO DO ESPAÇO GASTRONÔMICO**  
ESC: 1 : 100



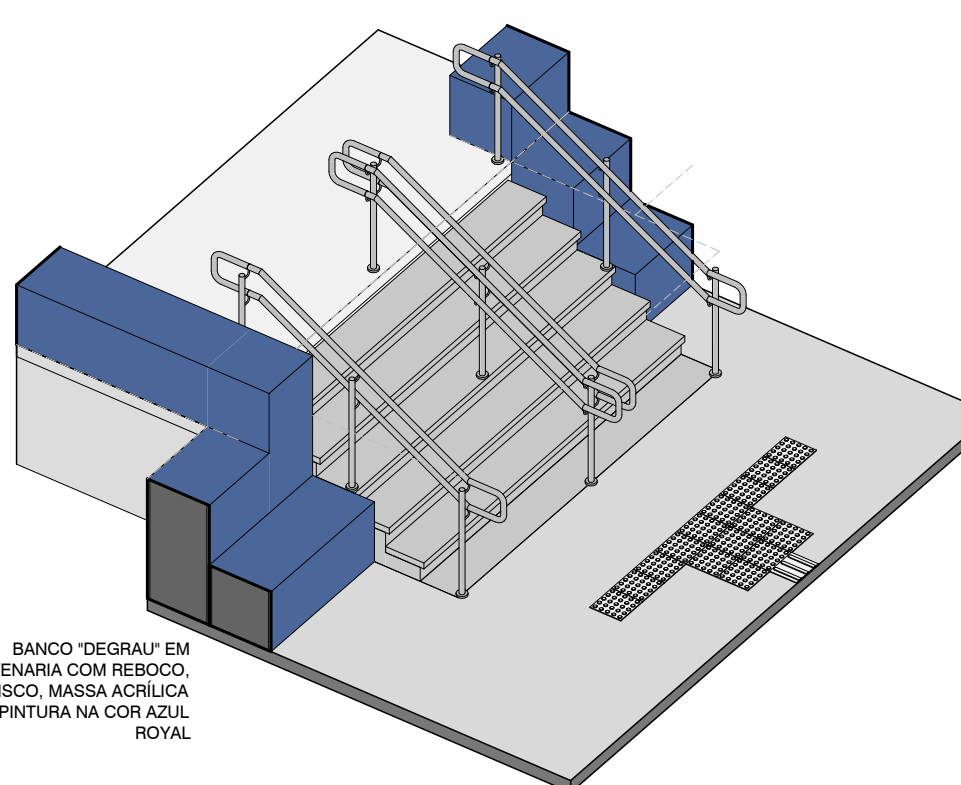
**6 DETALHE - PERGOLADO DO ESPAÇO GASTRONÔMICO (MADEIRAMENTO)**  
ESC: 1 : 100



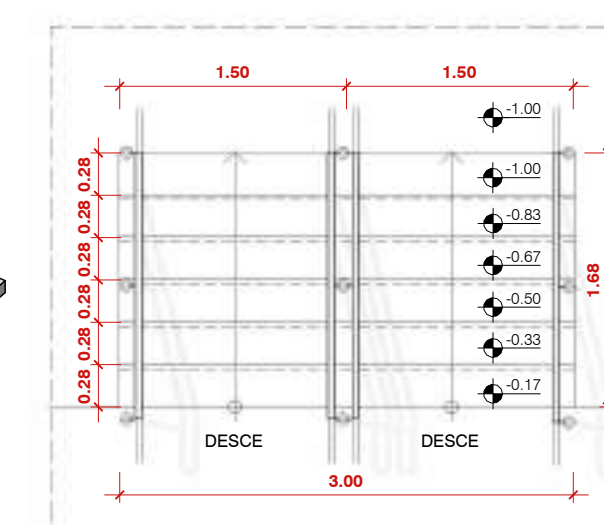
**7 VISTA FRONTAL - PERGOLADO DO ESPAÇO GASTRONÔMICO**  
ESC: 1 : 100



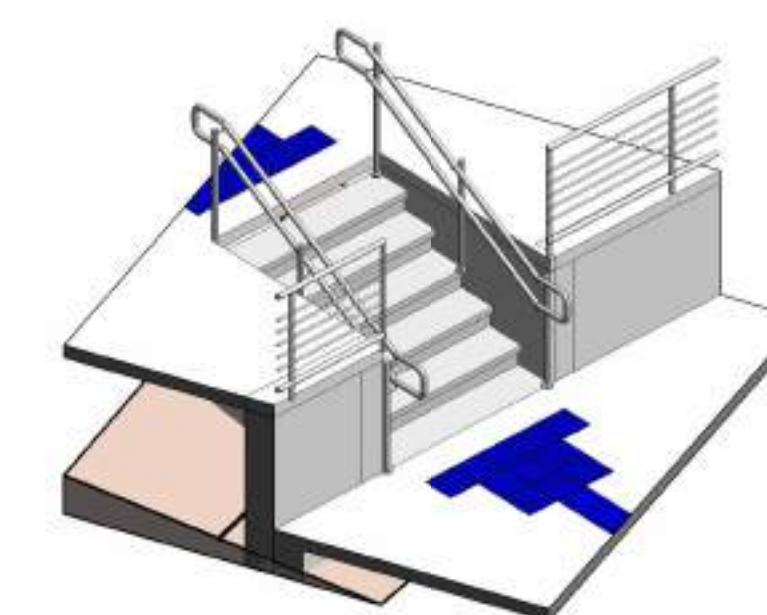
9 3D - BICICLETÁRIO  
ESQ:



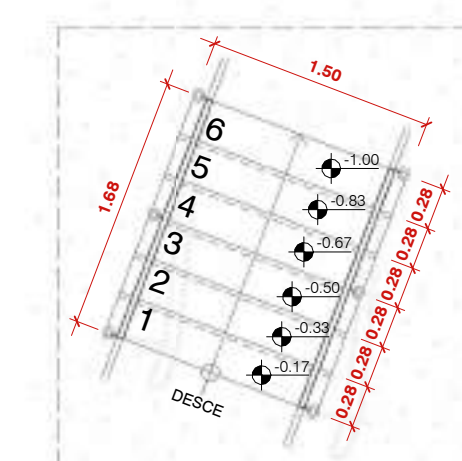
10 VISTA 3D - ESCADA 1 (ESPAÇO GASTRONÔMICO)



11 PLANTA DE DETALHE - ESCADA 1  
ESC: 1 : 50



12 VISTA 3D - ESCADA 2 (PASSEIO DE ACESSO)



**13 PLANTA DE DETALHE - ESCADA 2**  
ESC: 1 : 50

TABELA DE MOBILIÁRIO	
NOME	Contagem
BANCO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM BARRA PINTADA EM BRANCO GELO E ASSENTO E ENCOSTO NA COR AZUL ROYAL	11
CONJUNTO DE MESA E CADERAS	7
CONJUNTO DE MESA E CADERAS ALTAS	2
ELEMENTO CENOGRAFICO - EMBARCACAO TIPO BARBETA EM MADEIRA, FIXADA EM BASE DE ALVENARIA E CONCRETO	1
ESTRUTURA TUBULAR METALICA PARA FIXACAO DE BICICLETA H=0,75m	10
VASO EM CONCRETO PARA BOGARTVILLE	1

Descrição	Quant.
Vaga de motocicletas 1,00x2,20 m	21
Vaga de carro 2,40x5,00m e faixa 1,20x5,00m	1
Vaga de carro 2,40x5,00m (comum)	8
Vaga de carro 2,40x5,00m (gestante)	1
Vaga de carro 2,40x5,00m (dócoo)	1

Descrição	Quant.
Sinalização tátil de alerta em concreto no cor azul - NBR 9050	369
Sinalização tátil de orientação em concreto no cor am - NBR 9050	1.030

**NOTAS TÉCNICAS**

Todos os medidas deverão ser conferidas in loco antes da execução.

Em caso de divergência entre o projeto e as condições reais, o autor do projeto deverá ser consultado para as devidas adequações.

É vedada qualquer alteração no projeto sem autorização expressa do responsável técnico.

Rampas, escadas, corrimão, sinalização tátil e demais elementos deverão atender à ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, quadras e espaços urbanos.

Escadas projetadas conforme a fórmula de Blondel ( $2h + p = 63$  cm), com **patamares** e **degraus** de dimensões uniformes.

Todos os materiais e acabamentos deverão ser de primeira qualidade e escolhidos de acordo com as boas práticas construtivas.

Qualquer substituição de material especificado deverá ser previamente aprovada pelo autor do projeto.

Deverão ser garantidos condições adequadas de escoamento superficial.

Revestimentos, materiais e acabamentos deverão ser de primeira qualidade, de acordo com as orientações técnicas do autor do projeto.

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA
NOME E ENDEREÇO:
ORLA DE SÃO SEBASTIÃO
RUA SEM NOME, S/N - VILA SÃO SEBASTIÃO - ITUPIRANGA-PA
LOCALIZAÇÃO: 5°06'38.2"S 49°59'16.6"W

APROVAÇÕES:

TIPO	CONTEÚDO:
ARQUITETÔNICO	PLANTA BAIXA

<p>AUTOR DO PROJETO:</p> <p><b>YURI DOS REIS NEPOMUCENO RODRIGUES E SILVA</b></p> <p>CAUIPA Nº A278342-8 - ARQUITETO E URBANISTA</p>	<p>ÁREAS:</p> <p>TERRENO TOTAL: 10.847,33 m²</p> <p>CONSTRUIDA: 4204,65 m²</p>
--	--

<p>ESCALA: Como indicada</p> <p>DATA: 23/03/2026</p>	<p>FRANCA:</p> <p>PE.</p>
--	---------------------------













**1 PLANTA DE MOBILIÁRIO**  
ESC:1 : 150

PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA	
NOME E ENDEREÇO:		ORLA DE SÃO SEBASTIÃO RUA SEM NOME, S/N - VILA SÃO SEBASTIÃO - ITUPIRANGA-PA LOCALIZAÇÃO: 5°06'38.2"S 49°59'16.6"W	
APROVAÇÕES:			
TIPO		CONTEÚDO:	
ARQUITETÔNICO		PLANTA DE MOBILIÁRIO	
AUTOR DO PROJETO:		ÁREAS:  TERRENO TOTAL: 10.847,33 m²  CONSTRUÍDA: 4204,65 m²	
YURI DOS REIS NEPOMUCENO RODRIGUES E SILVA <hr/> CAUPA Nº A278342-8 - ARQUITETO E URBANISTA		PRANCHA:	
ESCALA:	Como indicada	DATA:	23/03/2026
		PE-03	



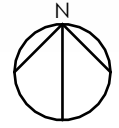


1 PLANTA DE PISOS  
ESC. 1 : 200

EXECUÇÃO E NIVELAMENTO DOS PISOS					
Todos os pisos deverão ser executados de forma nivelada e contínua, admitindo-se apenas inclinação transversal máxima de 2% para o escoamento das águas pluviais.					
Não são permitidos degraus, ressalto ou deformações ("bump") entre pisos ou entre diferentes tipos de revestimento.					
Quando inevitáveis, diferenças de até 2 cm deverão ser vencidas por rampa, respeitando as proporções e direções da ABNT NBR 9050:2020. Acessibilidades e edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.					
O revestimento deve ser antiderrapante e confortável à circulação de pedestres e pessoas com mobilidade reduzida.					
LEGENDA PISOS	DESCRÇÃO DO PISO	COR / ACABAMENTO	LOCAL DE APLICAÇÃO	OBSERVAÇÕES TÉCNICAS	
	P1	Piso de concreto moldado in loco	Pintura na cor cinza	Passeios e áreas de circulação de pedestres	Acabamento antiderrapante; juntas a cada 1 m; espessura mínima 10 cm
	P2	Piso de concreto moldado in loco	Pintura na cor azul	Passeios de caminhada, bancos	Acabamento antiderrapante; juntas a cada 1 m; espessura mínima 10 cm
	P3	Bloco de concreto pré-moldado 10x40x10 cm	Natural com pintura na cor vermelho	Cócora	Espessura mínima 8 cm; base de areia compactada; resistência conforme NBR 9081
	P4	Bloco de concreto pré-moldado 10x20x10 cm	Natural com pintura na cor azul	Estacionamento	Espessura mínima 8 cm; base de areia compactada; resistência conforme NBR 9081
	P5	Gramado com solo preparado e adubado	Grama esmeralda	Canteiro e faixa de serviço (calçada)	Camada de terra vegetal corrigida e adubada, aplicada sobre o solo previamente limpo, descompactado e nivelado.
	P6	Terreno natural limpo	Natural	Áreas verdes e entorno	Compactação leve; superfície livre de entulhos e vegetação invasora
	P7	Piso cerâmico na cor cinza 60x60 cm	Acabamento antiderrapante na cor cinza	Quiosques	Junta de 3mm, rejunte acrílico na cor do piso. Revestimento a polir conforme projeto. Acabamento antiderrapante, classe R12 conforme ABNT, aderido com argamassa AC-1 sobre contrapisso impermeabilizado.
LEGENDA	DESCRÇÃO DO PISO	COR / ACABAMENTO	LOCAL DE APLICAÇÃO	OBSERVAÇÕES / TÉCNICAS	
	Piso tátil direcional	Azul	Passeios e áreas de circulação de pedestres	Concreto pintado na cor azul ( 20x10cm   esp. 2,5cm   Injeto de orientação   Instalação de acordo com NBR 9050 / 16037	
	Piso tátil de alerta	Azul	Passeios e áreas de circulação de pedestres	Concreto pintado na cor azul ( 20x10cm   esp. 2,5cm   Injeto de orientação   Instalação de acordo com NBR 9050 / 16037	

PROPRIETÁRIO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA	
NOME E ENDEREÇO:	
ORLA DE SÃO SEBASTIÃO RUA SEM NOME, S/N - VILA SÃO SEBASTIÃO - ITUPIRANGA-PA LOCALIZAÇÃO: 5°06'38.2"S 49°59'16.6"W	
APROVAÇÕES:	
TIPO	
ARQUITETÔNICO	
CONTEÚDO:	
PLANTA DE PISOS	
AUTOR DO PROJETO:	ÁREAS:
YURI DOS REIS NEPOMUCENO RODRIGUES E SILVA CÁLUPA Nº A278342-8 - ARQUITETO E URBANISTA	TERRENO TOTAL: 10.847,33 m²
	CONSTRUÍDA: 4204,65 m²
ESCALA: Como indicada	PRANCHA: PE-04
DATA: 23/03/2026	





A utilização de espécies nativas e adaptadas da Amazônia na composição paisagística da orla de São Sebastião visa gerar sustentabilidade, integração ambiental e hospitalidade de manutenção. Essas espécies apresentam excelente adaptação ao clima quente e úmido da região, resistência às variações sazonais e capacidade de estabelecer o solo em áreas desérticas, contribuindo para o correção de erosões e equilíbrio ecológico. Além de serem altamente produtivas, oferecem a atratividade da fauna local – com aves, abelhas e pequenos mamíferos – fortalecendo a biodiversidade e a recuperação das margens naturais. O conjunto vegetal proposto também valoriza a flora regional e reforça a identidade cultural, promovendo harmonia visual, funcionalidade ecológica e pertencimento comunitário ao longo da orla.

LEGENDA	ESPECIES VEGETAÇÃO	TIPO ECOLOGICO/CATEGORIA	NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	PORTE	TOLERANCIA A UMIDADE	FUNÇÃO ECOLÓGICA E PAISAGÍSTICA
	Palmira nativa	Adaptivo	11	Euterpe odorata	Médio (até 15 m)	Alta (várzea e margens alagadas)	Especie símbolo da Amazônia, típica de áreas de igapó e gramíneas, contribui para estabilização do solo, produção alimentar e identidade regional.
	Árvore de grande porte (ombreante)	Adaptivo	6	Cleome guianensis	Grande (20-30 m)	Média a alta	Especie florestal nativa, com copa ampla, ideal para áreas de permeabilidade e sombreamento em áreas residenciais, de fácil obtenção em viveiros regionais.
	Árvore de médio porte e frutífera	Inga-cipó	9	Inga edulis	Médio (até 15 m)	Alta (várzea e margens alagadas)	Especie símbolo da Amazônia, típica de áreas de igapó e gramíneas, contribui para estabilização do solo, produção alimentar e identidade regional.
	Arbusto de pequeno porte (cortina e bordadura)	Isora	75	Isora coccinea	Arbustivo (1-2 m)	Média	Arbusto de formação interna, fácil manejo e grande disponibilidade regional, ideal para cortinas e delimitações.
	Trepadeira arbustiva ornamental (passeio paisagístico)	Bougainvillea	12	Bougainvillea spectabilis	Arbustivo/trepadeira (2-5 m)	Média	Especie nativa, muito adaptada à Amazônia, oferece cor de alto rendimento, ideal para muros, pergolados e pontos de destaque visual.

LEGENDA	ÁREAS
	Área circunscrita: vegetação existente a ser mantida, preservando espécies nativas e a estrutura vegetal local.
	Gramíneas comestíveis

NOTAS TÉCNICAS

Esta planta deverá ser interpretada em conjunto com o Projeto Paisagístico e demais projetos complementares.

As espécies, quantidades, portes e localizações indicados deverão ser rigorosamente respeitados.

O plantio deverá ocorrer somente após o preparo adequado do solo, incluindo limpeza, correção, nivelamento e adubação.

Deverá ser respeitado o espaçamento mínimo entre as mudas, conforme o porte adulto das espécies.

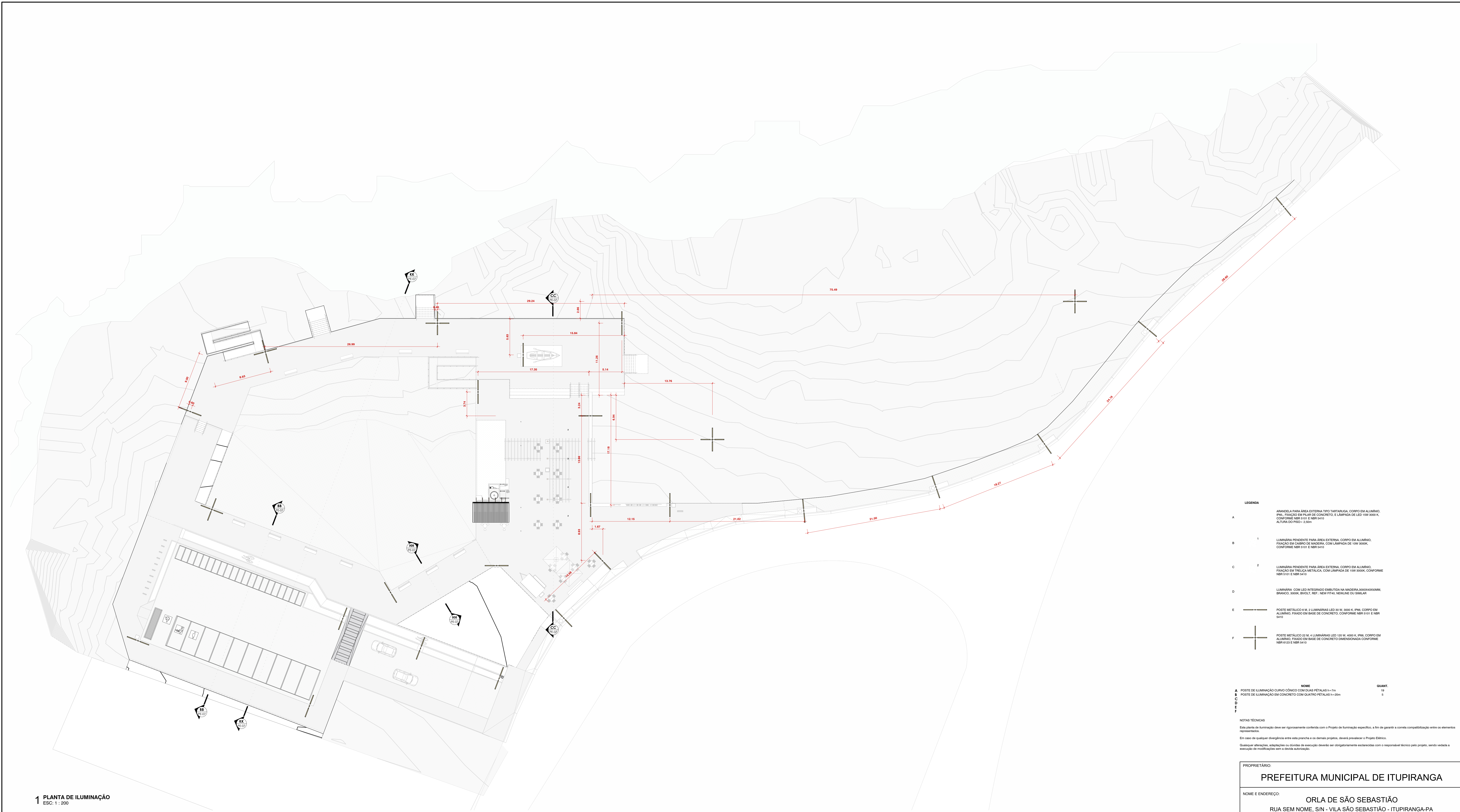
A irrigação e manutenção inicial são de responsabilidade da execução, garantindo o pleno desenvolvimento das plantas.

Não será permitida a substituição de espécies sem autorização do responsável técnico.

Qualquer interferências com redes, edificações, passagens ou sistemas complementares deverão ser analisadas antes da execução.

PROPRIETÁRIO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA	
NOME E ENDEREÇO:	
ORLA DE SÃO SEBASTIÃO RUA SEM NOME, S/N - VILA SÃO SEBASTIÃO - ITUPIRANGA-PA LOCALIZAÇÃO: 5°06'38.2"S 49°59'16.6"W	
APROVAÇÕES:	
TIPO	
ARQUITETÔNICO	
CONTEÚDO:	
PLANTA DE VEGETAÇÃO	
AUTOR DO PROJETO:	ÁREAS:
YURI DOS REIS NEPOMUCENO RODRIGUES E SILVA CÁPIRA Nº A78342-8 - ARQUITETO E URBANISTA	TERRENO TOTAL: 10.847,33 m²
	CONSTRUÍDA: 4204,65 m²
ESCALA:	PRANCHAS:
Como indicada	23/03/2026
PE-05	





1 PLANTA DE ILUMINAÇÃO  
ESC: 1 : 200

- LEGENDA**
- A ARANDELA PARA ÁREA EXTERNA TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO, PISO, FIXAÇÃO EM PLAT DE CONCRETO, E LÂMPADA DE LED 15W 3000 K, CONFORME NBR 5101 E NBR 5410, ALTURA DO PISO = 2,50M
- B 1 LUMINÁRIA PENDENTE PARA ÁREA EXTERNA, CORPO EM ALUMÍNIO, FIXAÇÃO EM CUMBO DE MADEIRA, COM LÂMPADA DE 15W 3000K, CONFORME NBR 5101 E NBR 5410
- C 2 LUMINÁRIA PENDENTE PARA ÁREA EXTERNA, CORPO EM ALUMÍNIO, FIXAÇÃO EM TRILHA METÁLICA, COM LÂMPADA DE 15W 3000K, CONFORME NBR 5101 E NBR 5410
- D LUMINÁRIA COM LED INTEGRADO EMBUTIDA NA MADEIRA 3003X40305MM, BRANCO, 3000K, 8VOLT, REF.: NEW TT40, NEWLINE OU SIMILAR
- E POSTE METÁLICO 11 M, 2 LUMINÁRIAS LED 30 W, 3000 K, PIV, CORPO EM ALUMÍNIO, FIXADO EM BASE DE CONCRETO, CONFORME NBR 5101 E NBR 5410
- F POSTE METÁLICO 22 M, 4 LUMINÁRIAS LED 150 W, 4000 K, PIV, CORPO EM ALUMÍNIO, FIXADO EM BASE DE CONCRETO DIMENSIONADA CONFORME NBR 6120 E NBR 5410

	NOME	QUANT.
A	POSTE DE ILUMINAÇÃO CURVO CÔNICO COM DUAS PÉTALAS 11x11m	19
B	POSTE DE ILUMINAÇÃO EM CONCRETO COM QUATRO PÉTALAS 11x20m	5
C		
D		
E		
F		

**NOTAS TÉCNICAS**

Esta planta de iluminação deve ser rigorosamente conferida com o Projeto de Iluminação específico, a fim de garantir a correta compatibilização entre os elementos representados.

Em caso de qualquer divergência entre esta prancha e os demais projetos, deverá prevalecer o Projeto Elétrico.

Qualquer alteração, adaptação ou dúvida de execução deverão ser obrigatoriamente esclarecidas com o responsável técnico pelo projeto, sendo vedada a execução de modificações sem a devida autorização.

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA**

NOME E ENDEREÇO:  
**ORLA DE SÃO SEBASTIÃO  
RUA SEM NOME, S/N - VILA SÃO SEBASTIÃO - ITUPIRANGA-PA  
LOCALIZAÇÃO: 5°06'38.2"S 49°59'16.6"W**

APROVAÇÕES:

TIPO: **ARQUITETÔNICO** CONTEÚDO: **PLANTA DE ILUMINAÇÃO**

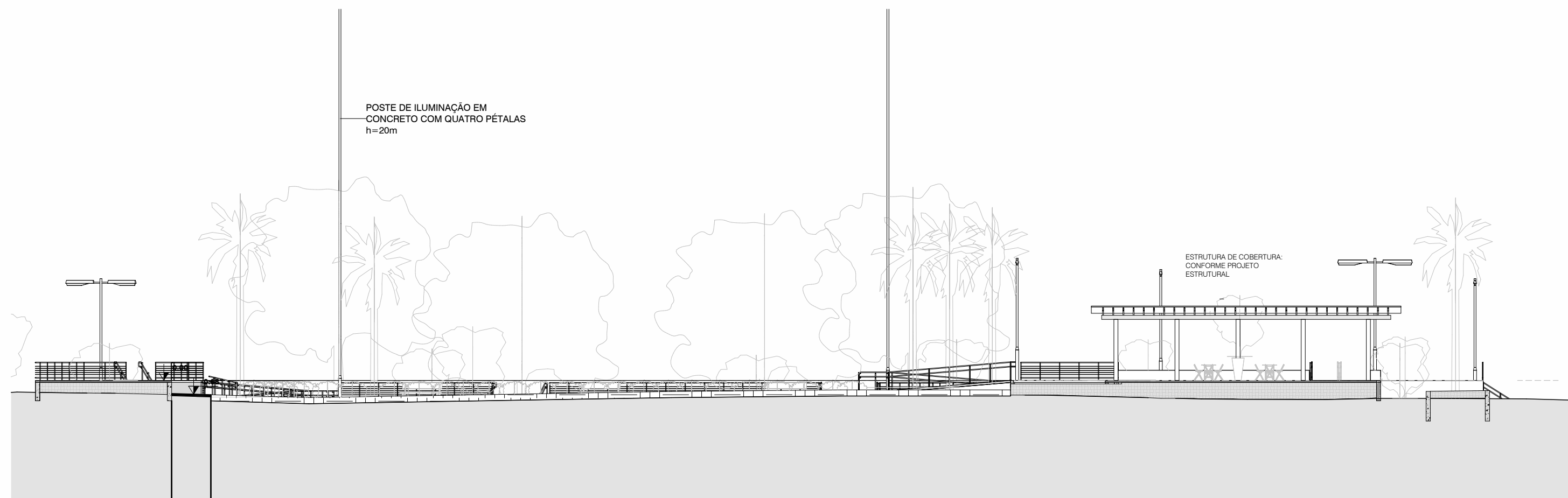
AUTOR DO PROJETO:  
**YURI DOS REIS NEPOMUCENO RODRIGUES E SILVA**  
CALUIPA Nº A78342-8 - ARQUITETO E URBANISTA

ÁREAS:  
TERRENO TOTAL:  
10.847,33 m²  
CONSTRUÍDA:  
4204,65 m²

ESCALA: **Como indicada** DATA: **23/03/2026**

PRANCHA:  
**PE-06**





1 CORTE AA

ESC: 1 : 200



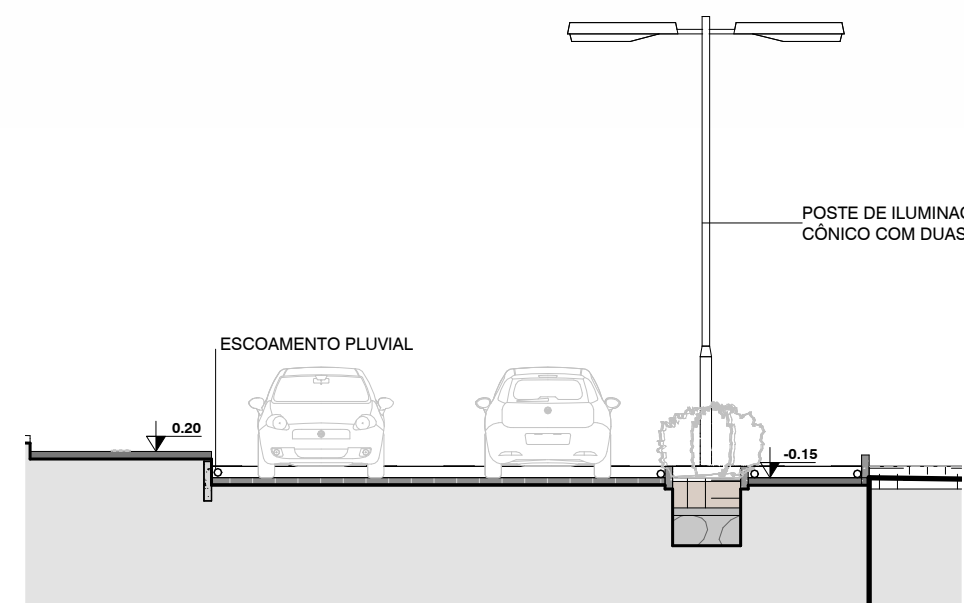
2 CORTE BB

ESC: 1 : 100



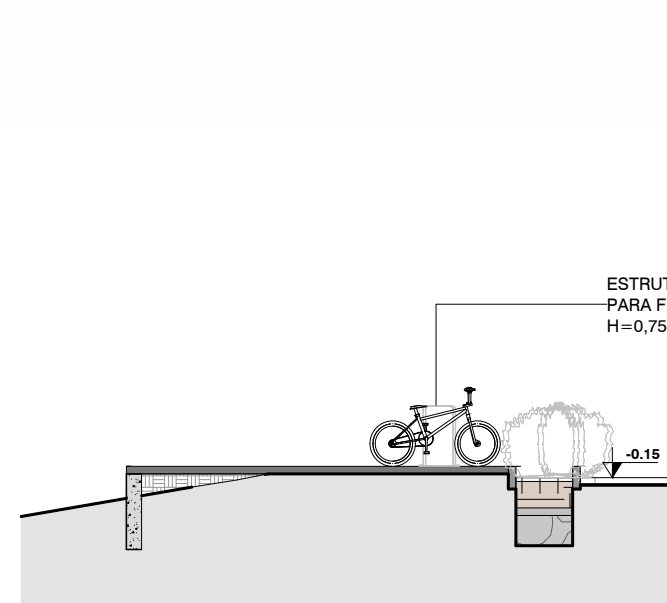
3 CORTE CC

ESC: 1 : 200



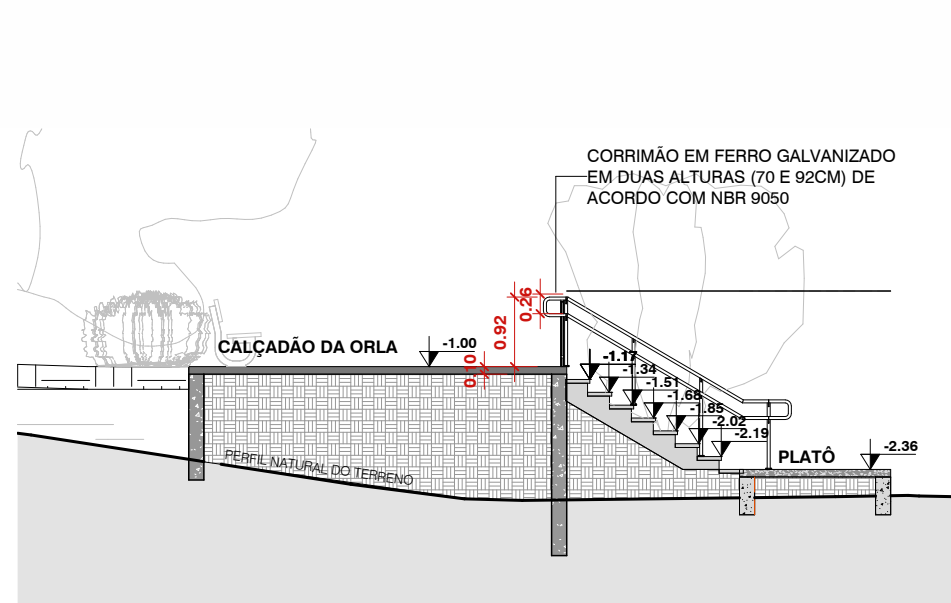
4 CORTE DD

ESC: 1 : 100



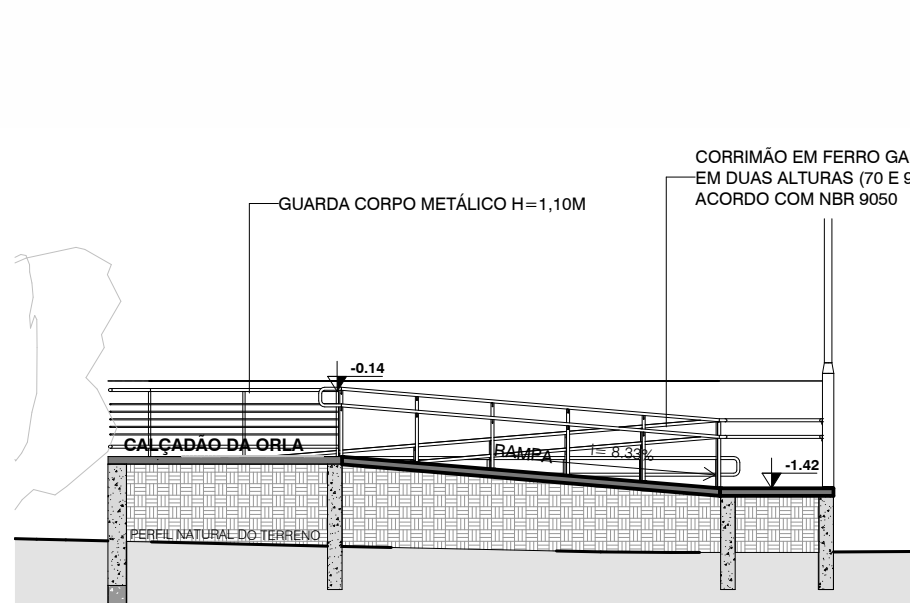
5 CORTE EE

ESC: 1 : 100



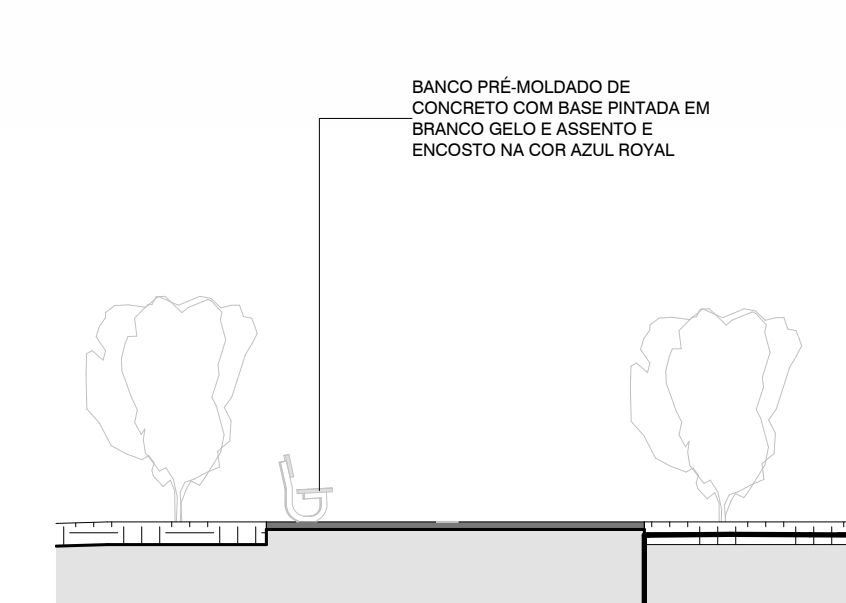
6 CORTE FF

ESC: 1 : 100



7 CORTE GG

ESC: 1 : 100



8 CORTE HH

ESC: 1 : 100



9 CORTE KK

ESC: 1 : 200



12 VISTA PERSPECTIVA - ENTRADA

ESC:



13 VISTA PERSPECTIVA - ESPAÇO GASTRONÔMICO

ESC:



14 VISTA PERSPECTIVA - ESPAÇO GASTRONÔMICO 2

ESC:



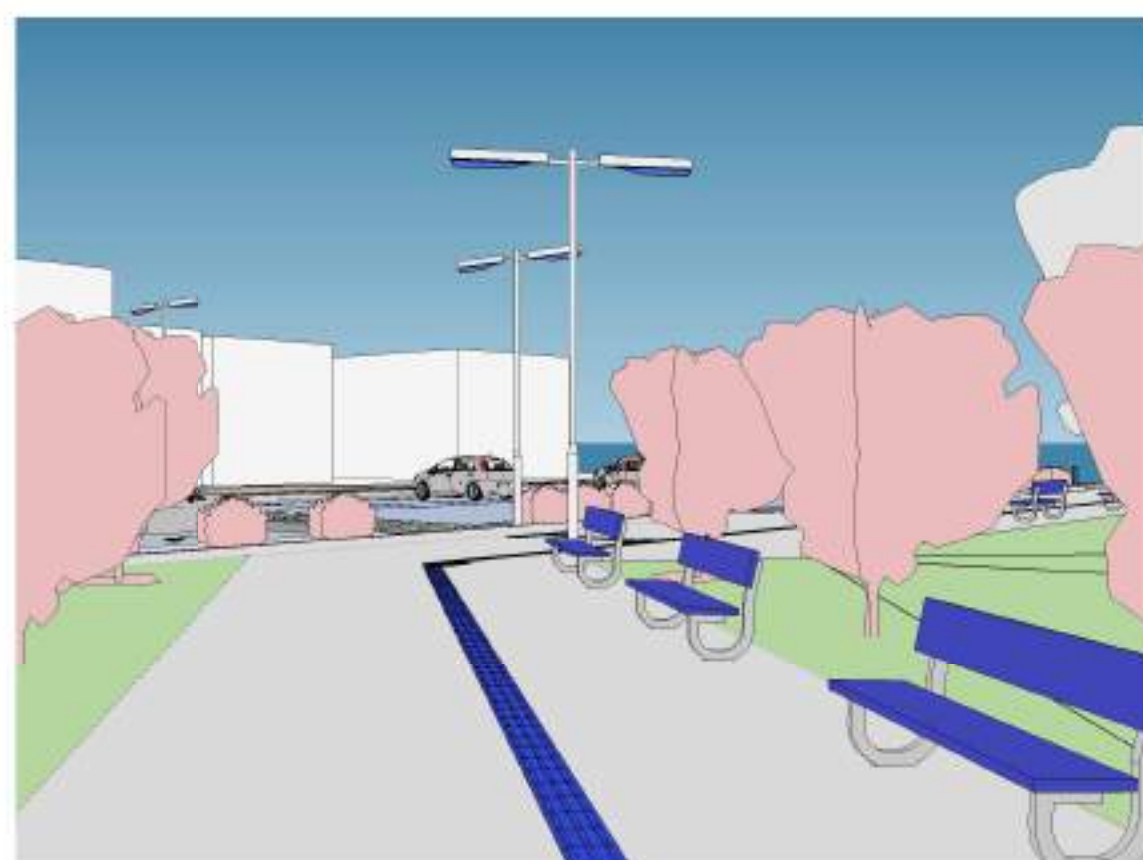
15 VISTA PERSPECTIVA - QUIOSQUE 1

ESC:



16 VISTA PERSPECTIVA - QUIOSQUE 2

ESC:



17 VISTA PERSPECTIVA - PERGOLADOS

ESC:



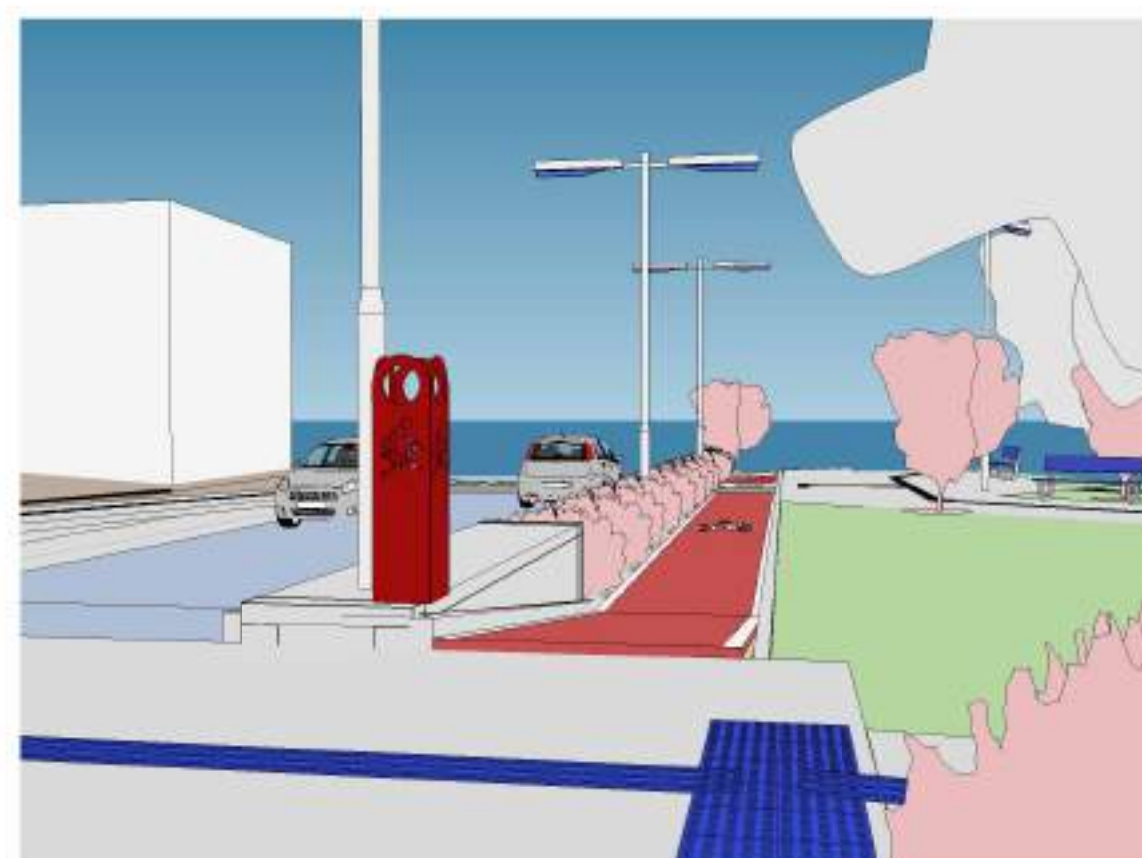
18 VISTA PERSPECTIVA - NOME ORLA

ESC:



19 VISTA PERSPECTIVA - ESTACIONAMENTO

ESC:



20 VISTA PERSPECTIVA - CICLOVIA

ESC:



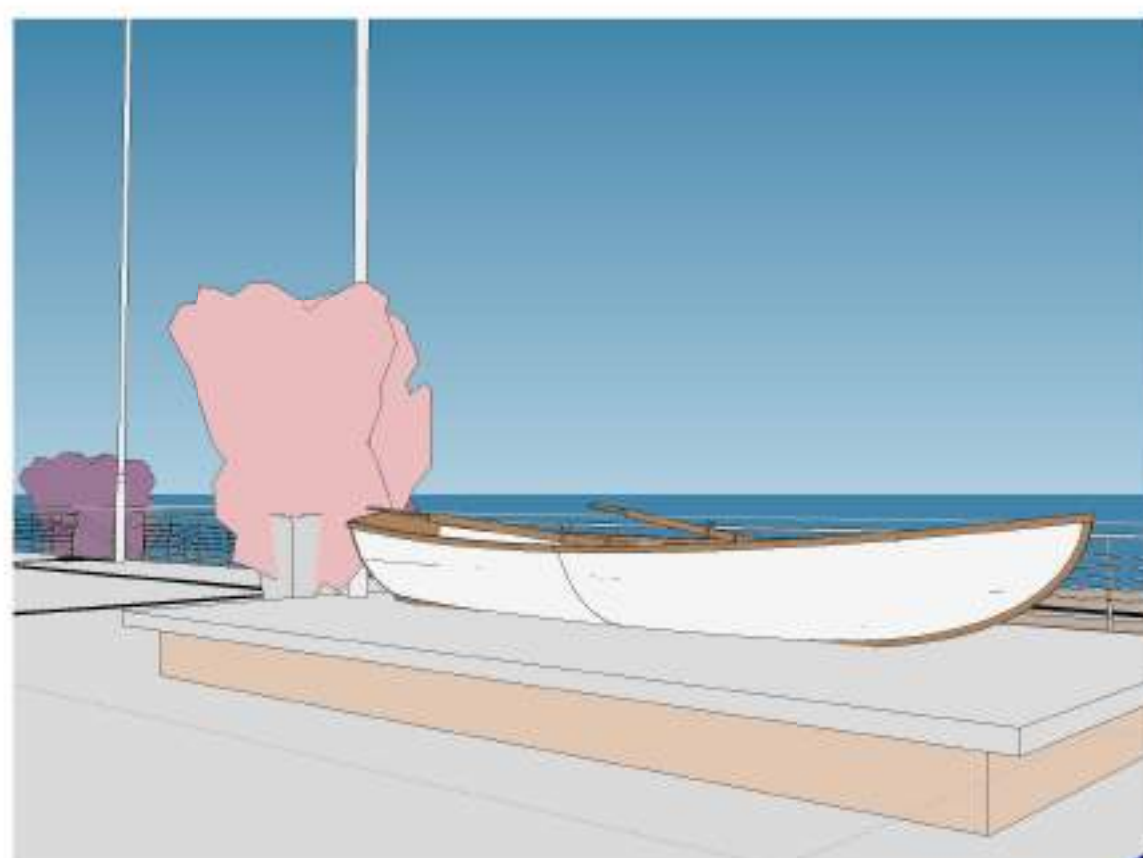
21 VISTA PERSPECTIVA - CALÇADÃO ORLA

ESC:



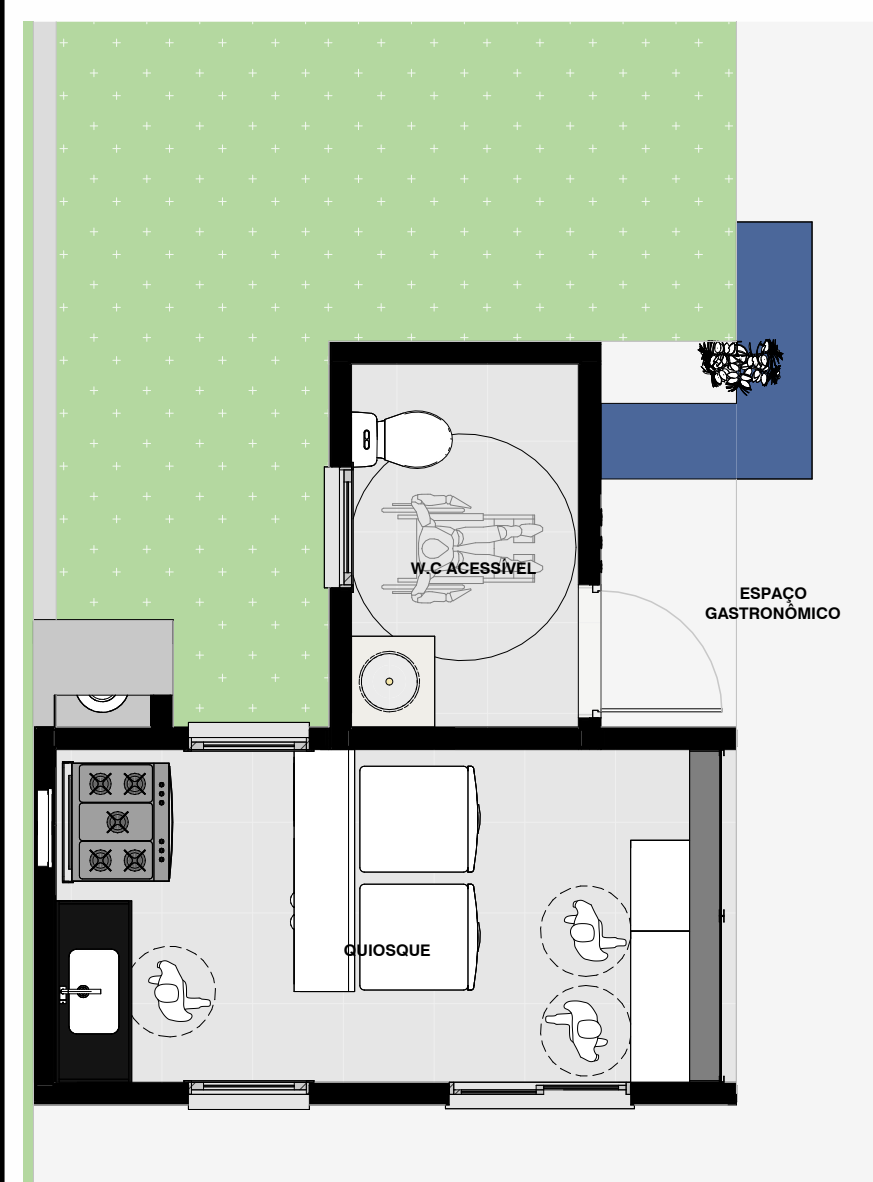
22 VISTA PERSPECTIVA - BARCO

ESC:



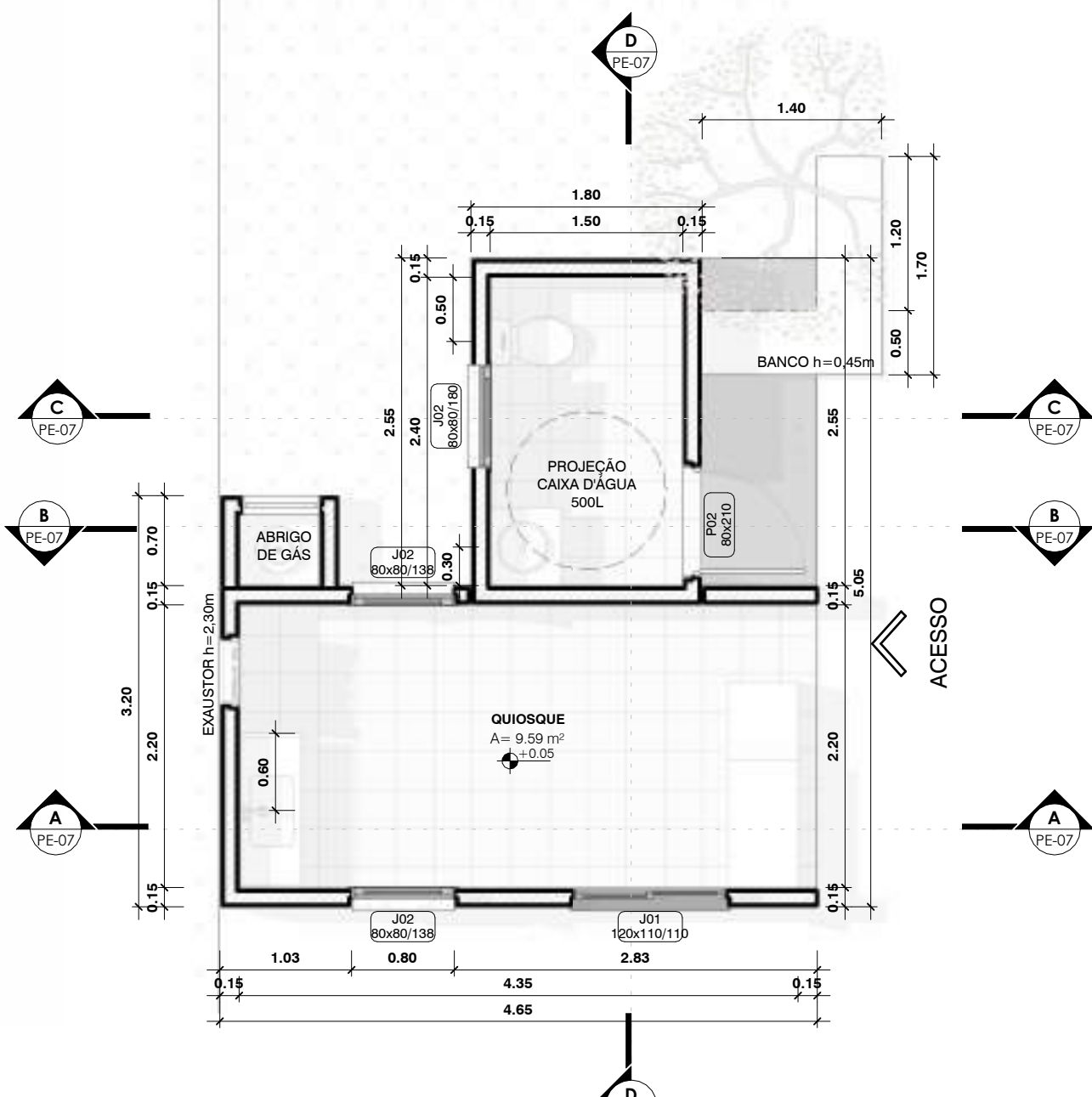
23 VISTA PERSPECTIVA - BARCO 2

ESC:



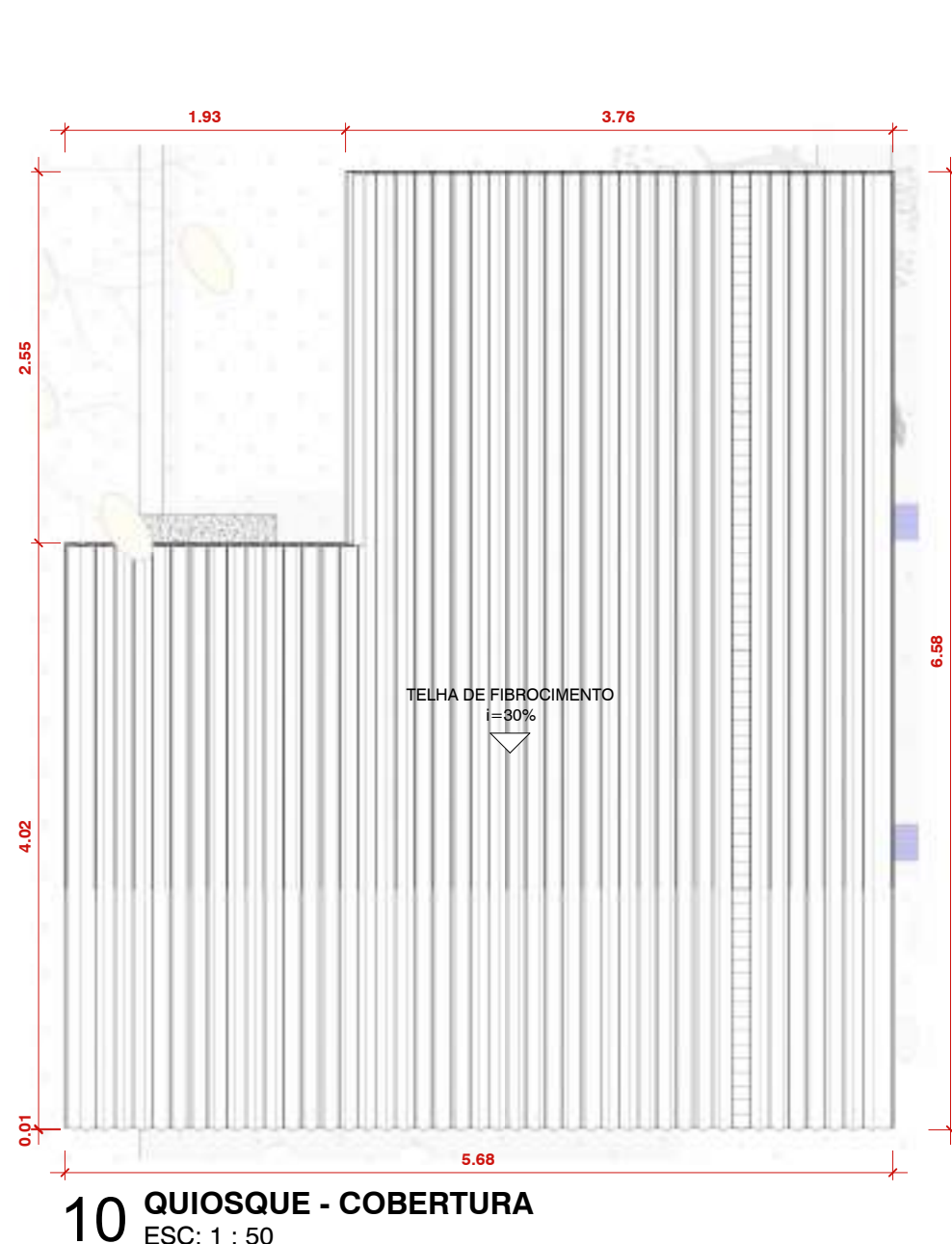
24 QUIOSQUE - PLANTA LAYOUT

ESC: 1 : 50



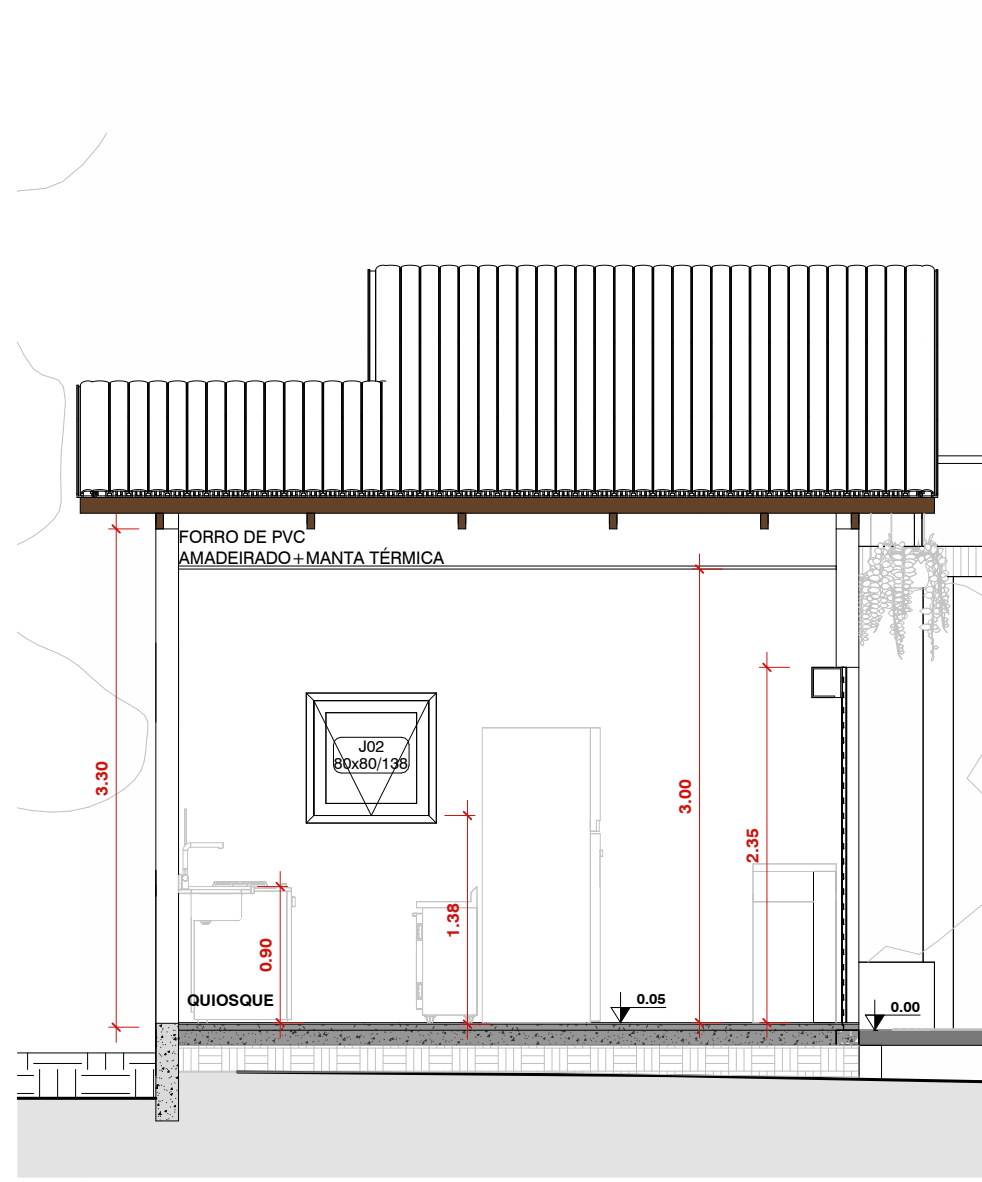
25 QUIOSQUE - PLANTA BAIXA

ESC: 1 : 50



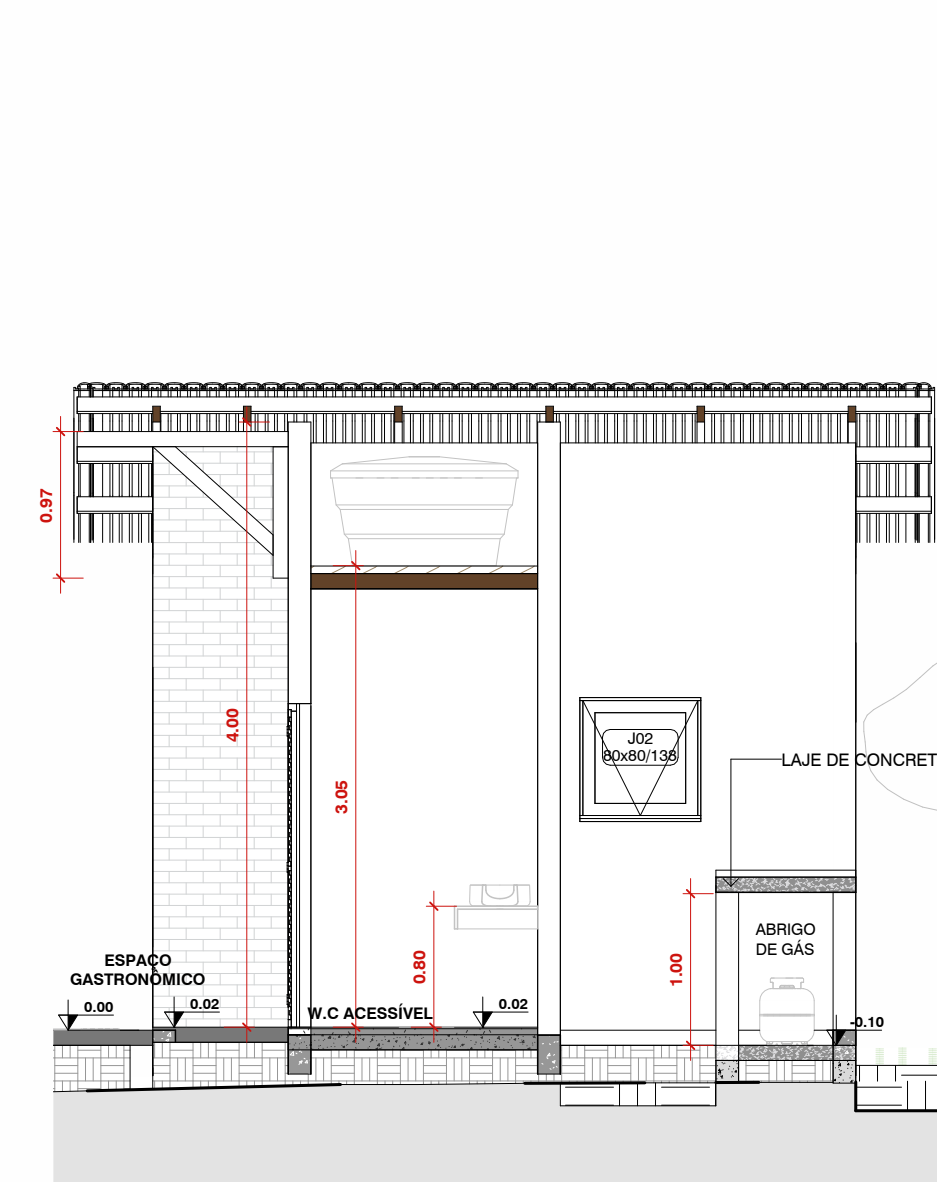
10 QUIOSQUE - COBERTURA

ESC: 1 : 50



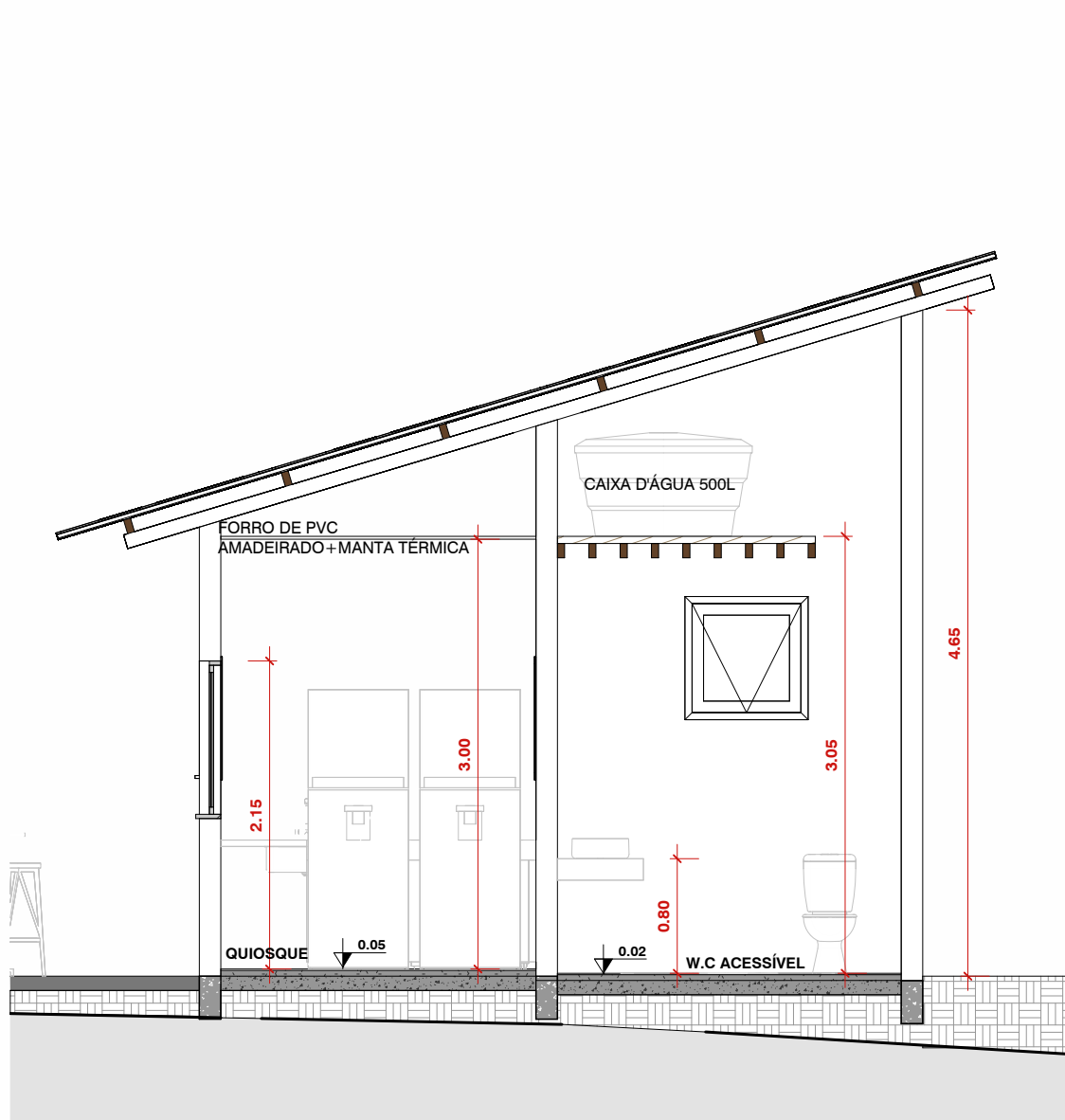
28 CORTE A

ESC: 1 : 50



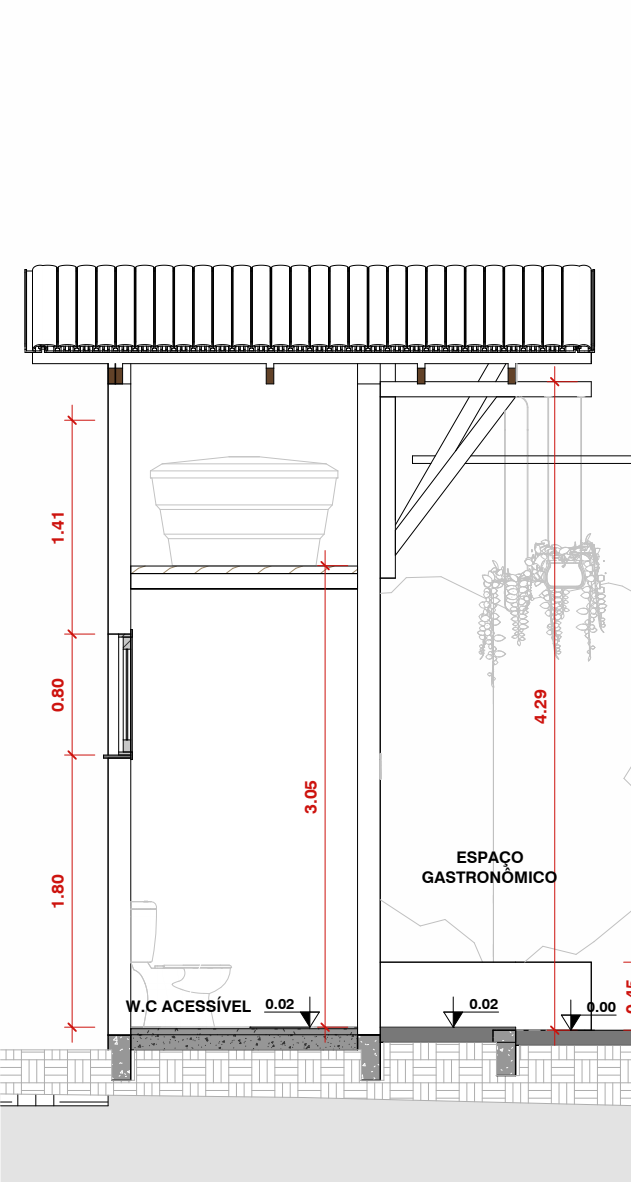
27 CORTE B

ESC: 1 : 50



11 CORTE D

ESC: 1 : 50



26 CORTE C

ESC: 1 : 50



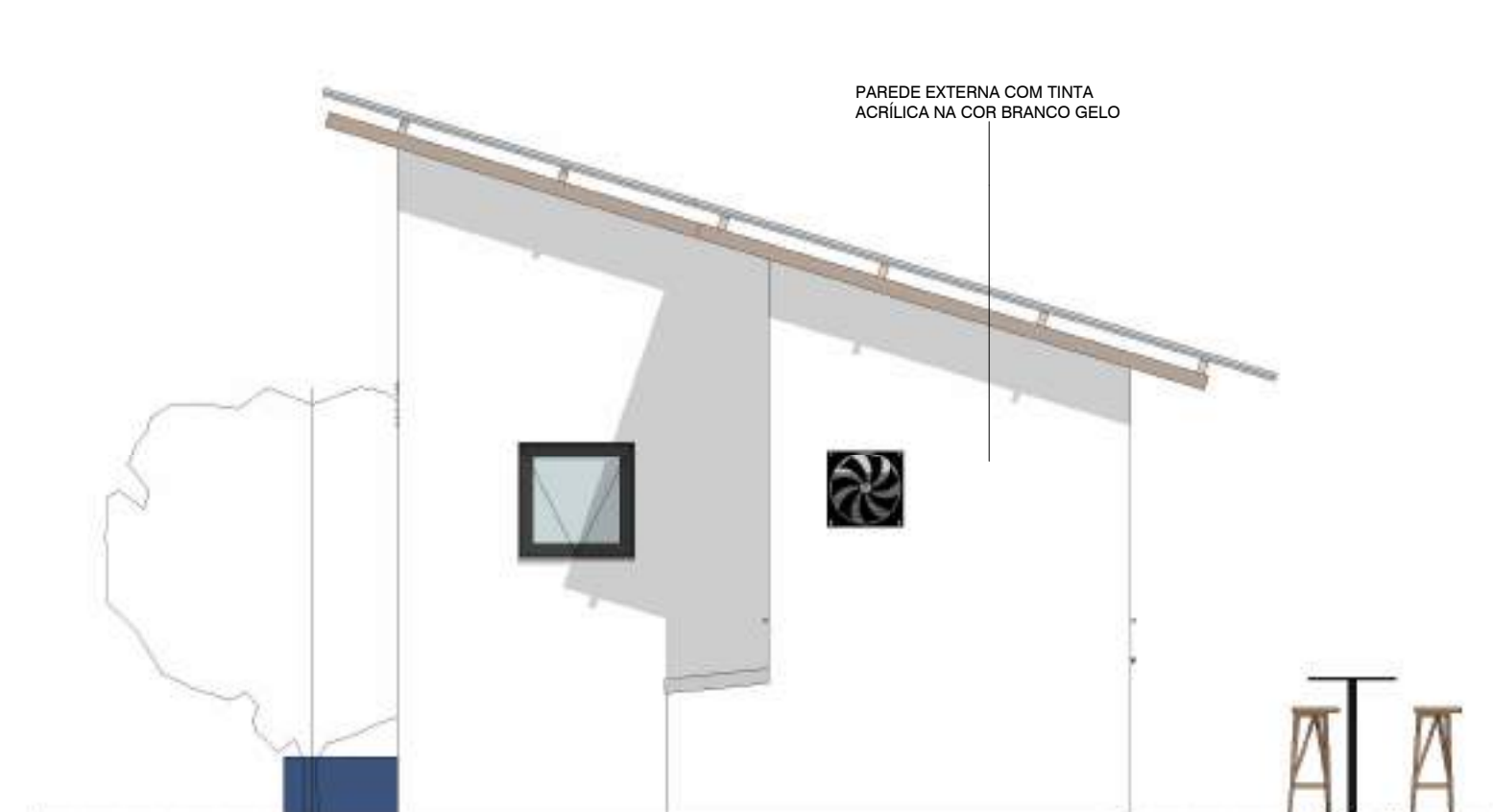
29 ELEVÇÃO 1.A

ESC: 1 : 50



30 ELEVÇÃO 1.B

ESC: 1 : 50



31 ELEVÇÃO 1.C

ESC: 1 : 50



32 ELEVÇÃO 1.D

ESC: 1 : 50

TABELA DE PORTAS					
NOME	QTD.	LARGURA (m)	DIMENSÕES ALTURA (m)	ÁREA (m²)	DESCRIÇÃO
PASSEIO - ORLA	1	2,20	2,40	5,28	PORTÃO DE ENROLAR PERFIL COMUM NA COR AZUL ROYAL PARA QUIOSQUE
PQ2	1	0,80	2,10	1,68	PORTA DE ALUMINIO NA COR AZUL ROYAL PARA BANHEIRO
PQ3	1	0,80	1,00	0,80	PORTINHA EM GRADE DE METAL PARA ABRIGO DE GAS

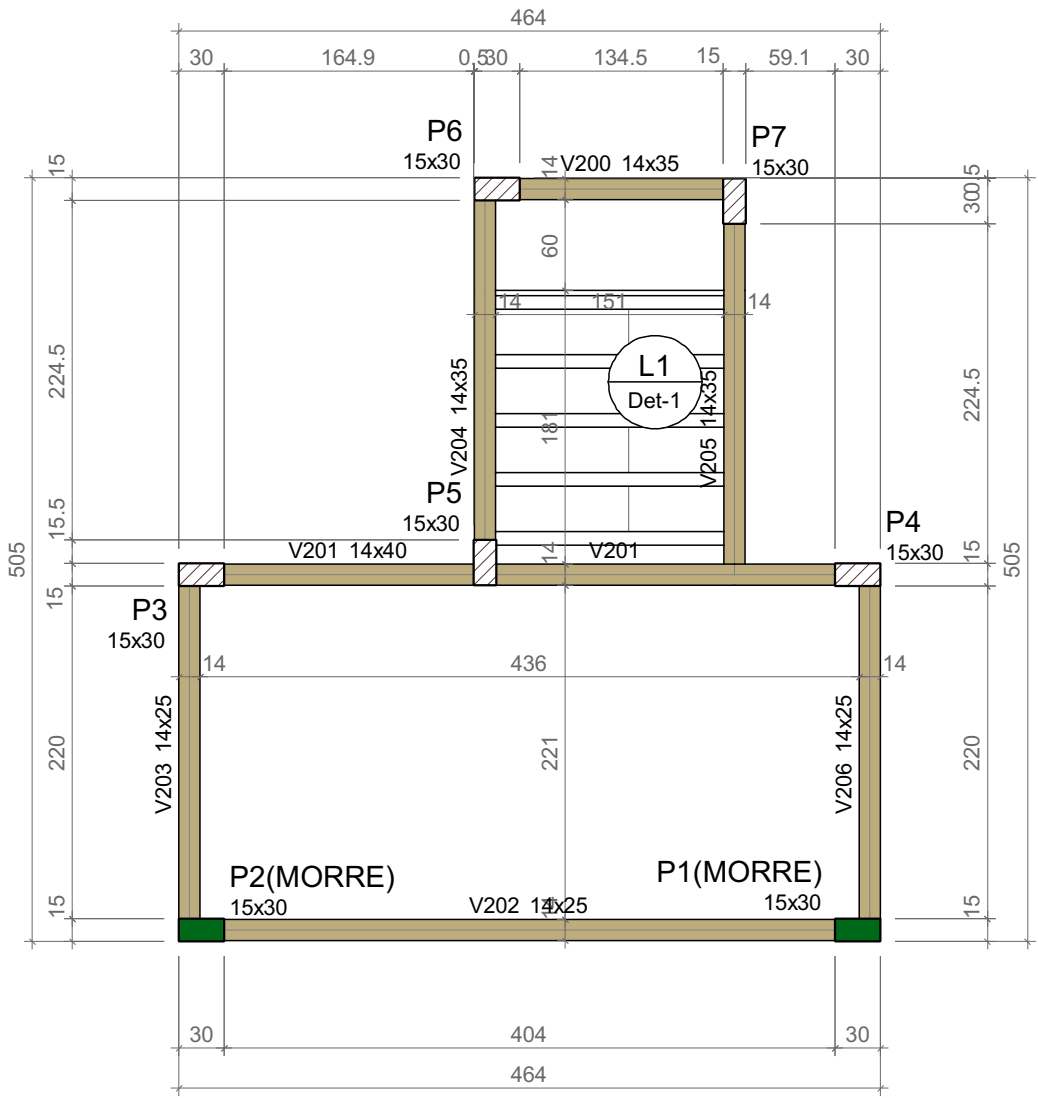
TABELA DE JANELAS					
COD.	QUANT.	LARGUR A (m)	ALTUR A (m)	REITORIL (m)	ÁREA (m²)
J01	1	1,20	1,10	1,10	1,32
J02	3	0,80	0,80	0,80	0,64

PROPRIETÁRIO: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA</b>	
NOME E ENDEREÇO: <b>ORLA DE SÃO SEBASTIÃO</b> <b>RUA SEM NOME, S/N - VILA SÃO SEBASTIÃO - ITUPIRANGA-PA</b> <b>LOCALIZAÇÃO: 5°06'38.2"S 49°59'16.6"W</b>	
APROVAÇÕES:	
Tipo: <b>ARQUITETÔNICO</b>	Conteúdo: <b>CORTES, VISTAS 3D E DETALHAMENTO DE QUIOSQUE</b>
Autor do Projeto: <b>YURI DOS REIS NEPOMUCENO RODRIGUES E SILVA</b> CALIPIA Nº 478342-8 - ARQUITETO E URBANISTA	Áreas: TERRENO TOTAL: 10.847,33 m² CONSTRUÍDA: 4204,65 m²
Escala: Como indicada	Prancha: <b>PE-07</b>









Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V200	14x35	0	880
V201	14x40	0	880
V202	14x25	0	880
V203	14x25	0	880
V204	14x35	0	880
V205	14x35	0	880
V206	14x25	0	880

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm) hb bx by	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8 30 125	8

Lajes						
Dados			Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Acidental Localizada
L1	Treliçada 1D	12	0	880	147	154

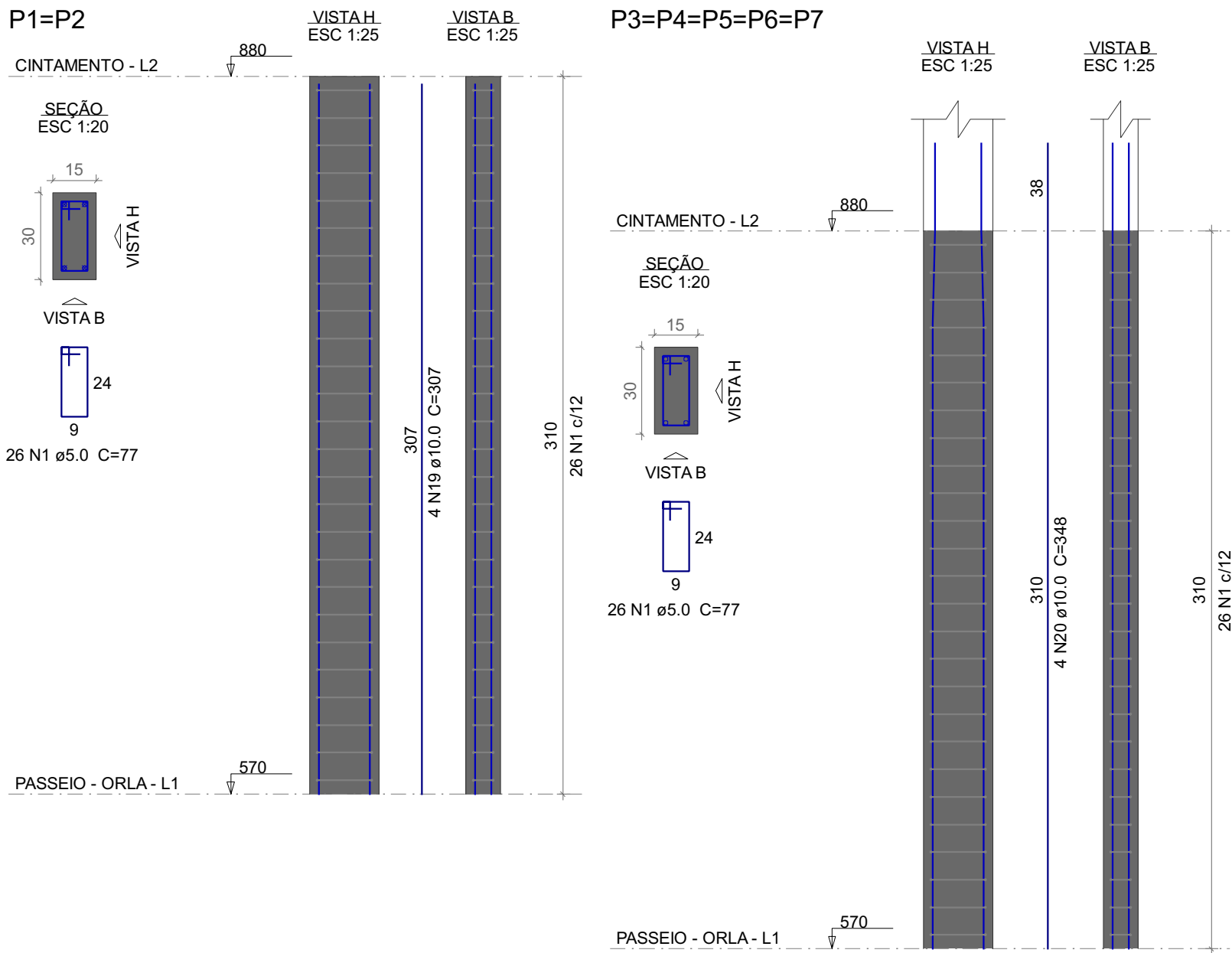
Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	880
P2	15x30	0	880
P3	15x30	0	880
P4	15x30	0	880
P5	15x30	0	880
P6	15x30	0	880
P7	15x30	0	880



Relação do aço					
2xP1		5xP3			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	182	77	14014
CA50	19	10.0	8	307	2456
	20	10.0	20	348	6960

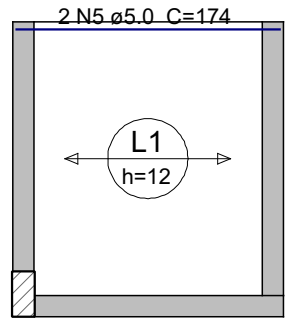
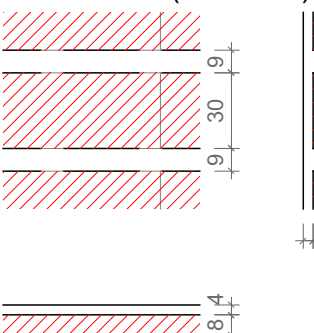
Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	94.2	58.1
CA60	5.0	140.2	21.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	58.1		
CA60	21.6		

Volume de concreto (C-25) = 0.98 m³  
Área de forma = 19.53 m²

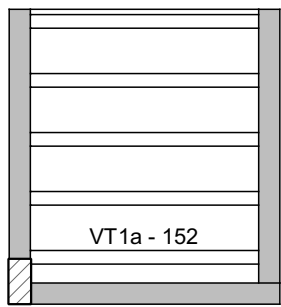
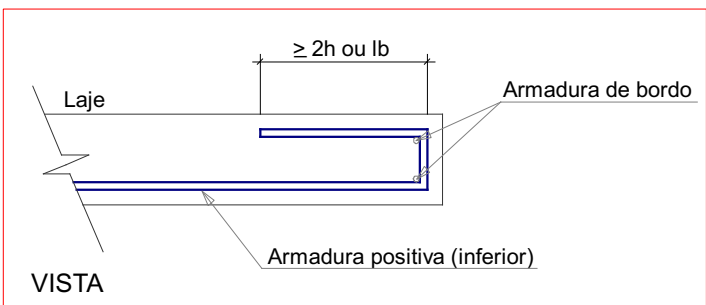
## FORMA DO PAVIMENTO CINTAMENTO (NÍVEL 880)

Escala 1:50

Detalhe 1 (esc. 1:30)



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



## ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO CINTAMENTO (EIXO X)

Escala 1:50

## PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

Escala 1:50

Relação do aço

Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	5	5.0	2	174	348

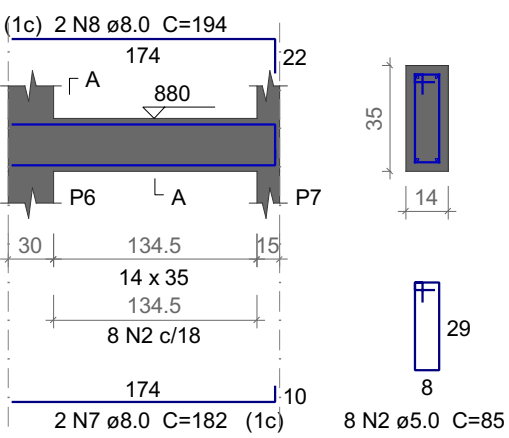
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	3.5	0.5
PESO TOTAL (kg)			
CA60	0.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.14 m³

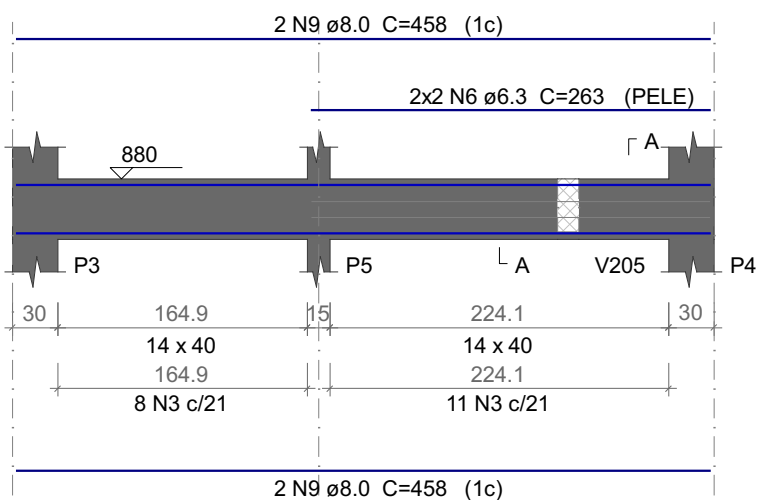
V200

ESC 1:50



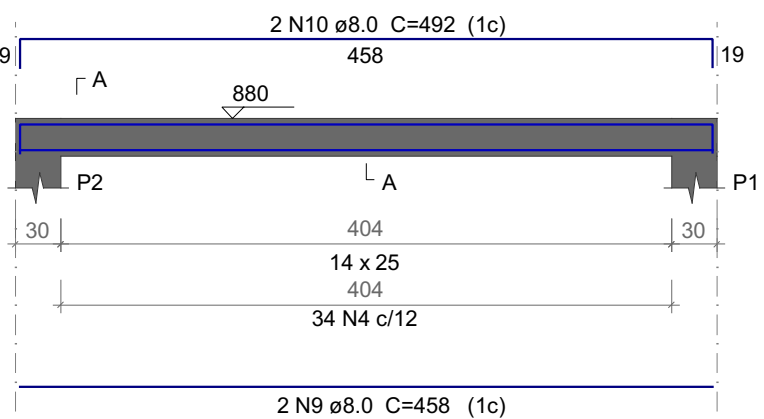
V201

ESC 1:50



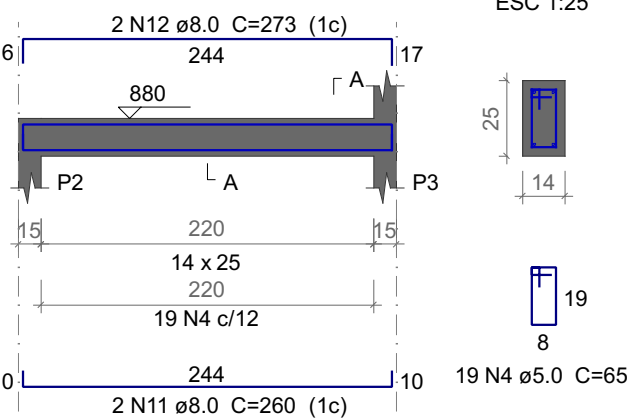
V202

ESC 1:50



V203

ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	2	5.0	34	85	2890
	3	5.0	19	95	1805
	4	5.0	72	65	4680
CA50	6	6.3	4	263	1052
	7	8.0	2	182	364
	8	8.0	2	194	388
	9	8.0	6	458	2748
	10	8.0	2	492	984
	11	8.0	4	260	1040
	12	8.0	2	273	546
	13	8.0	2	272	544
	14	8.0	1	87	87
	15	8.0	2	284	568
CA50	16	8.0	2	271	542
	17	8.0	2	283	566
CA50	18	8.0	2	266	532

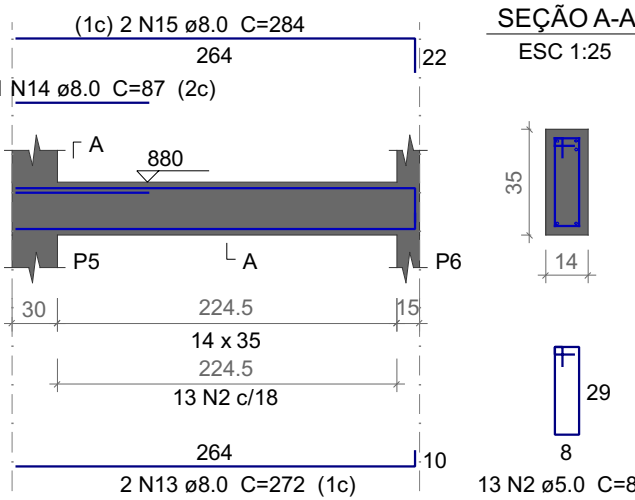
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	10.6	2.6
CA50	8.0	89.1	35.2
CA60	5.0	93.8	14.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	37.7		
CA60	14.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.8 m³  
Área de forma = 13.41 m²

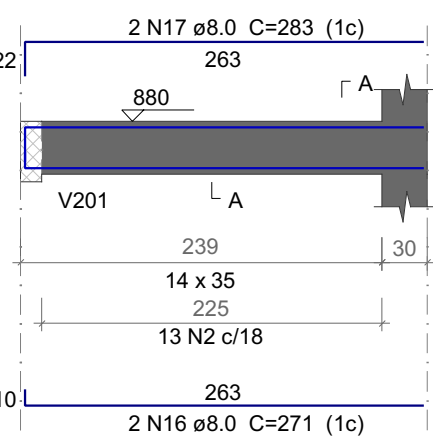
V204

ESC 1:50



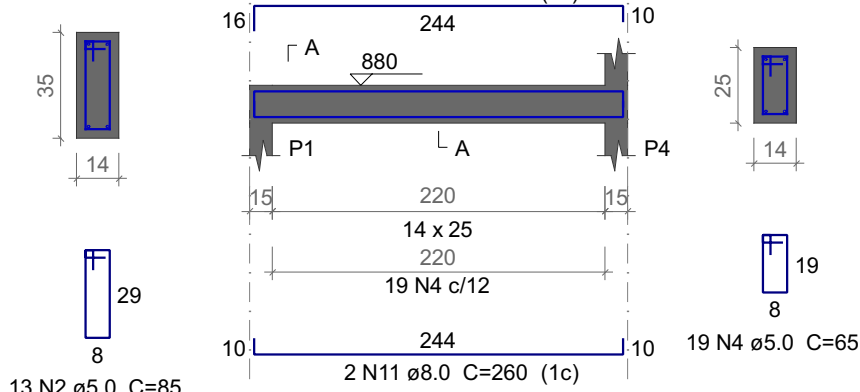
V205

ESC 1:50



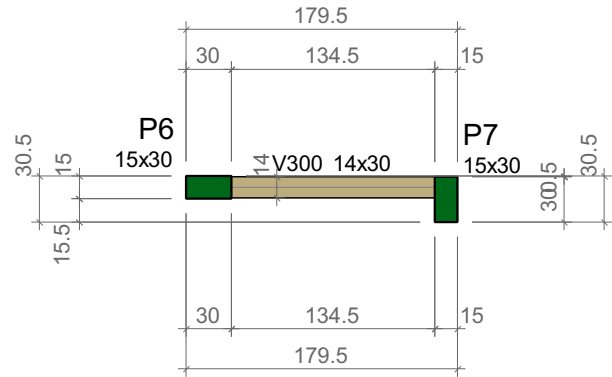
V206

ESC 1:50



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA - QUIOSQUE (NÍVEL 1030)

Escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V300	14x30	0	1030

Características dos materiais	
f <sub>ck</sub> (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

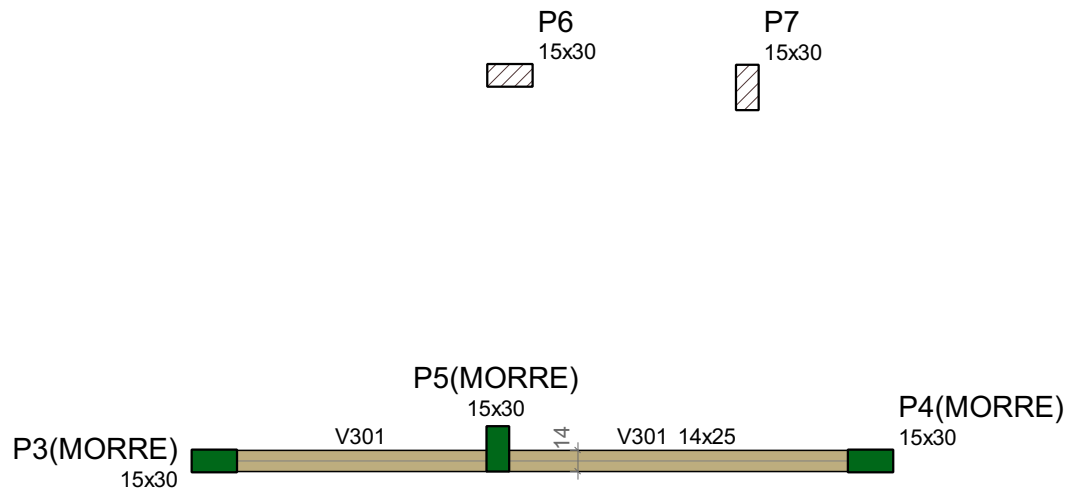
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P6	15x30	0	1030
P7	15x30	0	1030

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO COBERTURA - QUIOSQUE (NÍVEL 960)

Escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V301	14x25	0	960

Características dos materiais	
f <sub>ck</sub> (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

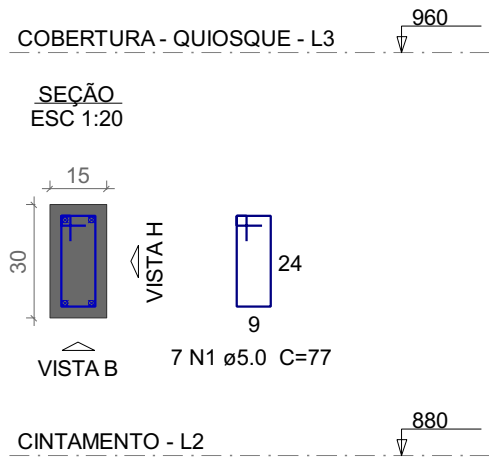
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	15x30	0	960
P4	15x30	0	960
P5	15x30	0	960
P6	15x30	0	960
P7	15x30	0	960

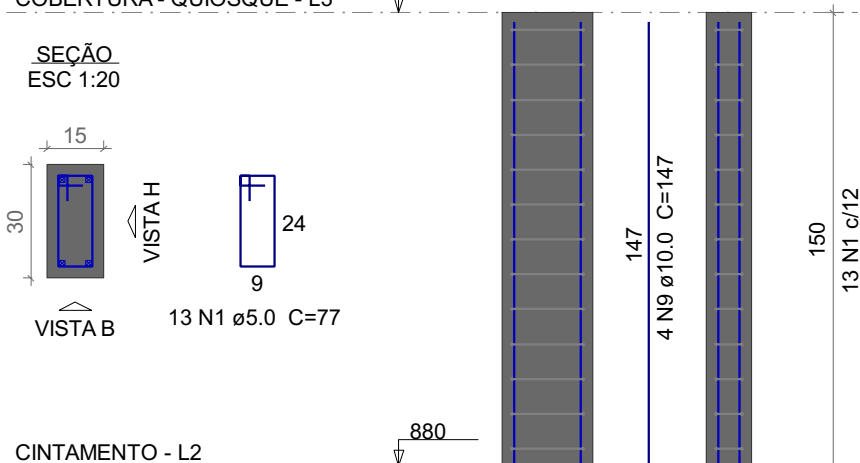
Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

P3=P4=P5



P6=P7



Relação do aço

3xP3		2xP6			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	47	77	3619
CA50	8	10.0	12	77	924
	9	10.0	8	147	1176

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	21	12.9
CA60	5.0	36.2	5.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	12.9		
CA60	5.6		

Volume de concreto (C-25) = 0.24 m³  
Área de forma = 4.86 m²

Relação do aço

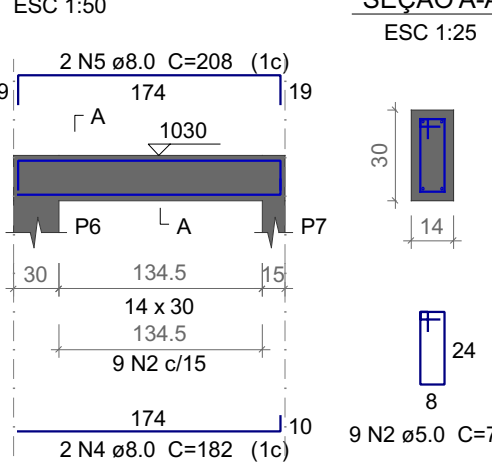
V300		V301			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	2	5.0	9	75	675
	3	5.0	33	65	2145
CA50	4	8.0	2	182	364
	5	8.0	2	208	416
	6	8.0	2	458	916
	7	8.0	2	486	972

Resumo do aço

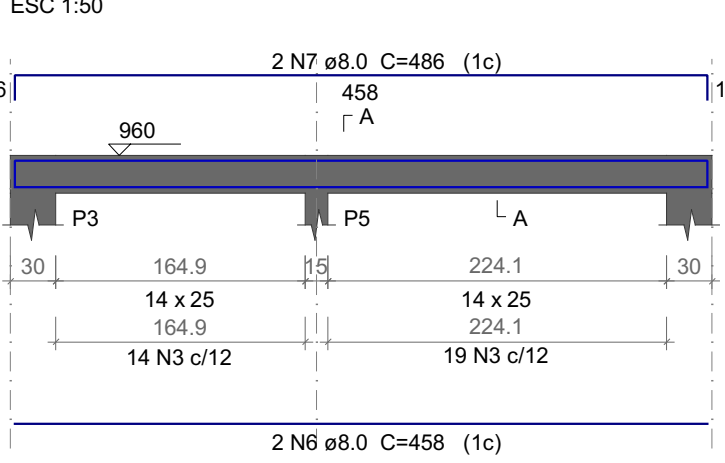
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	26.7	10.5
CA60	5.0	28.2	4.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	10.5		
CA60	4.3		

Volume de concreto (C-25) = 0.19 m³  
Área de forma = 3.48 m²

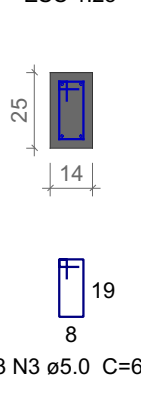
V300



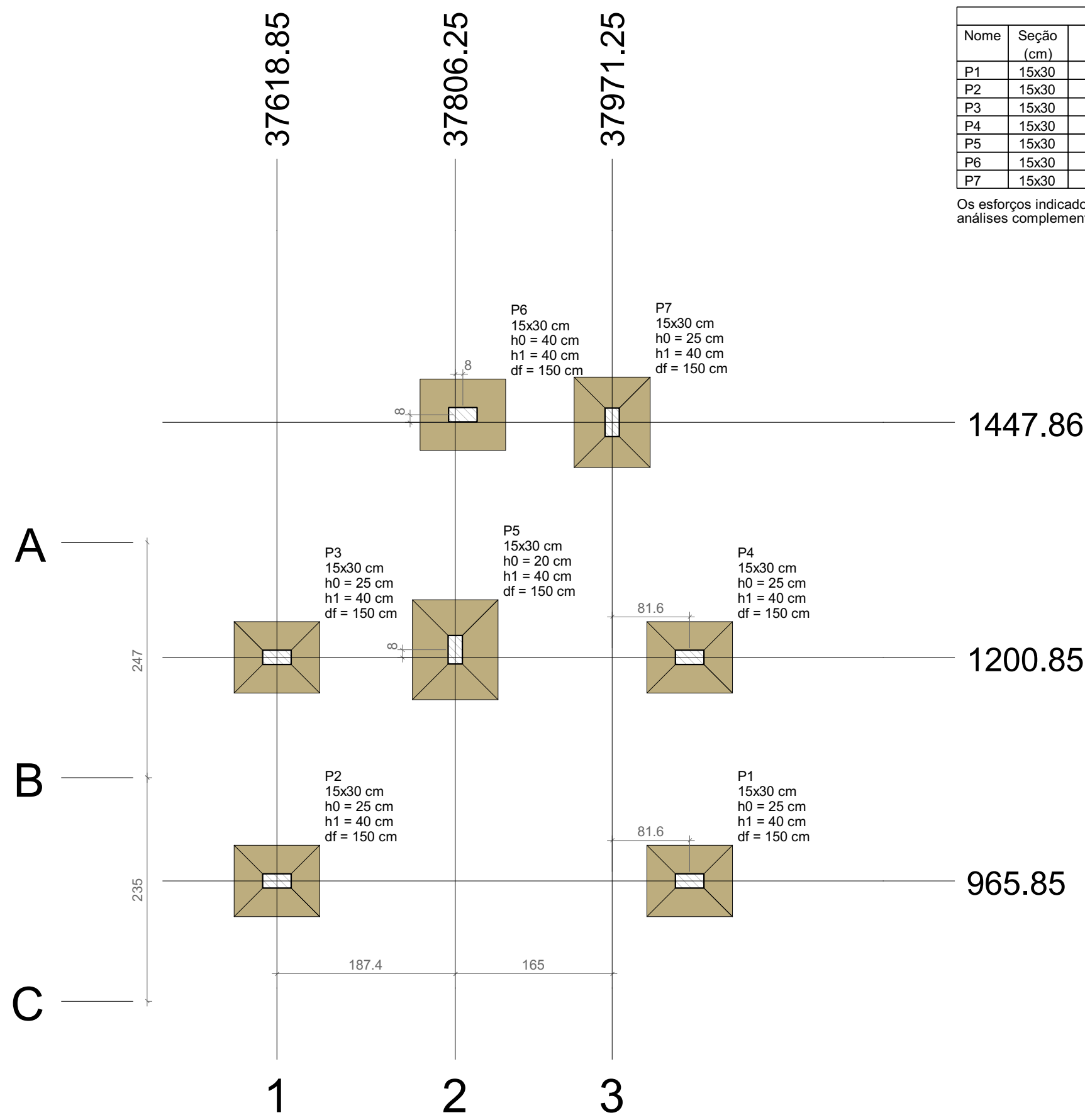
V301



SEÇÃO A-A



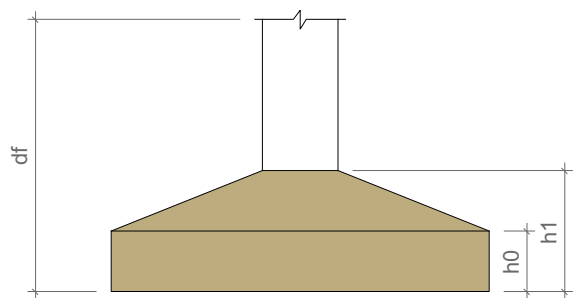




PLANTA DE LOCAÇÃO  
Escala 1:50

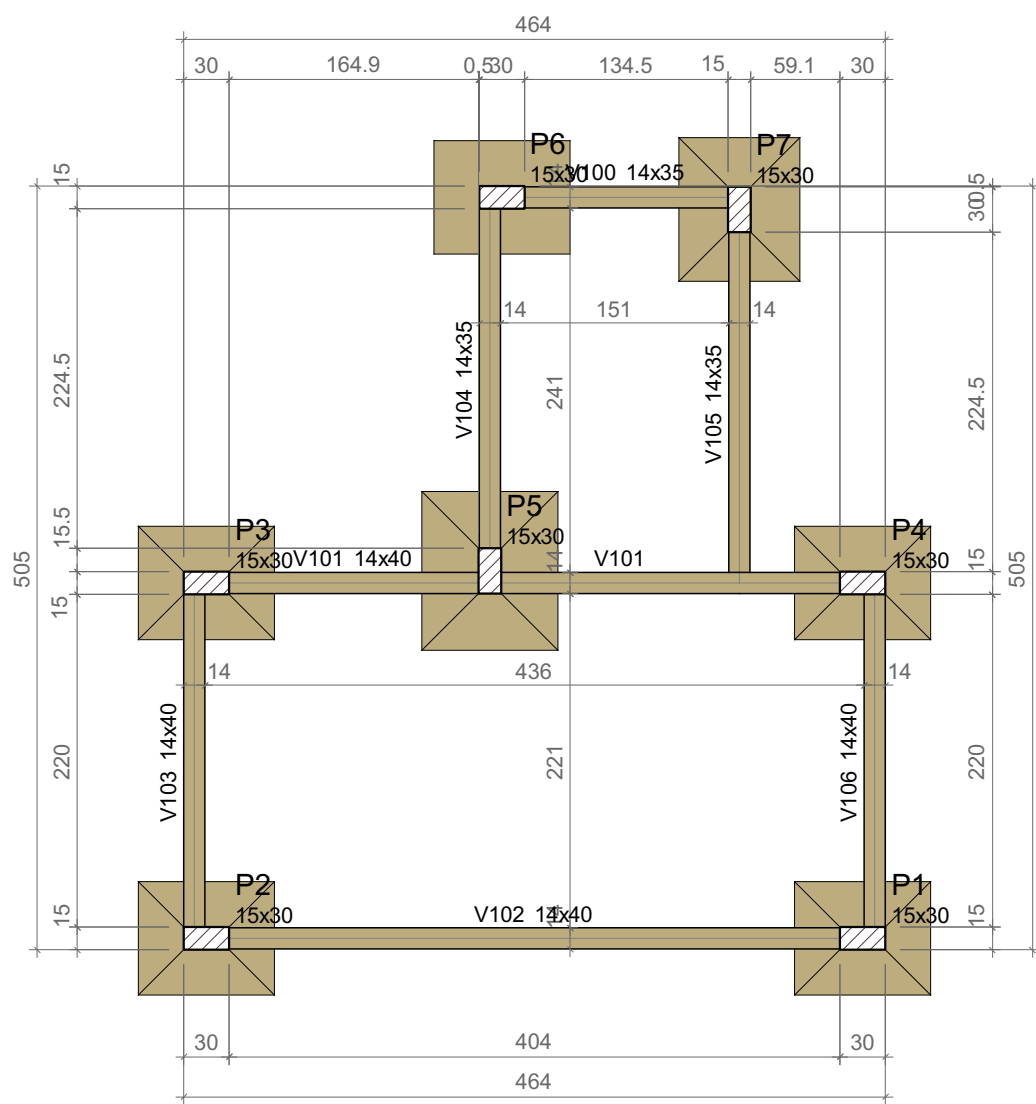
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar		Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Fundação				
						Positivo	Negativo			Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x30	38052.85	965.85	3.8	2.5	400	-200	700	-300	0.9	0.0	0.3	-0.4	75	90	25	40	150
P2	15x30	37618.85	965.86	3.9	2.5	400	-200	200	-800	0.0	-0.8	0.3	-0.4	75	90	25	40	150
P3	15x30	37618.85	1200.85	3.4	1.9	300	-300	500	-700	0.4	-0.5	0.5	-0.2	75	90	25	40	150
P4	15x30	38052.85	1200.85	4.2	3.1	300	-400	600	-400	0.6	-0.2	0.4	-0.4	75	90	25	40	150
P5	15x30	37806.25	1208.85	6.0	4.0	900	-600	200	-400	0.3	-0.5	0.5	-0.7	90	105	20	40	150
P6	15x30	37814.25	1455.85	3.9	1.7	300	-300	600	-500	0.5	-0.6	0.4	-0.4	75	90	40	40	150
P7	15x30	37971.25	1447.86	4.2	2.1	700	-700	300	-300	0.3	-0.3	0.6	-0.3	80	95	25	40	150

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
37618.85	P3, P2
37806.25	P5
37814.25	P6
37971.25	P7
38052.85	P4, P1

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1455.85	P6
1447.86	P7
1208.85	P5
1200.85	P3, P4
965.86	P2
965.85	P1



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V100	14x35	0	570
V101	14x40	0	570
V102	14x40	0	570
V103	14x40	0	570
V104	14x35	0	570
V105	14x35	0	570
V106	14x40	0	570

Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	570
P2	15x30	0	570
P3	15x30	0	570
P4	15x30	0	570
P5	15x30	0	570
P6	15x30	0	570
P7	15x30	0	570

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

FORMA DO PAVIMENTO PASSEIO - ORLA (NÍVEL 570)  
Escala 1:50

**PREFEITURA DE ITUPIRANGA**  
Governo de Fé e Trabalho

Título:

**CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA**

Tipo:

**PROJETO ESTRUTURAL**

Local:

**VILA SÃO SEBASTIÃO  
ZONA RURAL DE ITUPIRANGA**

Situação (sem escala):

Conteúdo:

**Planta de Locação e Forma**

Proprietário:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
CNPJ: 05.077.102/0001-29**

Autora e resp. tec.:

**HEINS ALFRED LOEBENS  
CREA-PA: 151816138-3**

Escala:

**INDICADA**

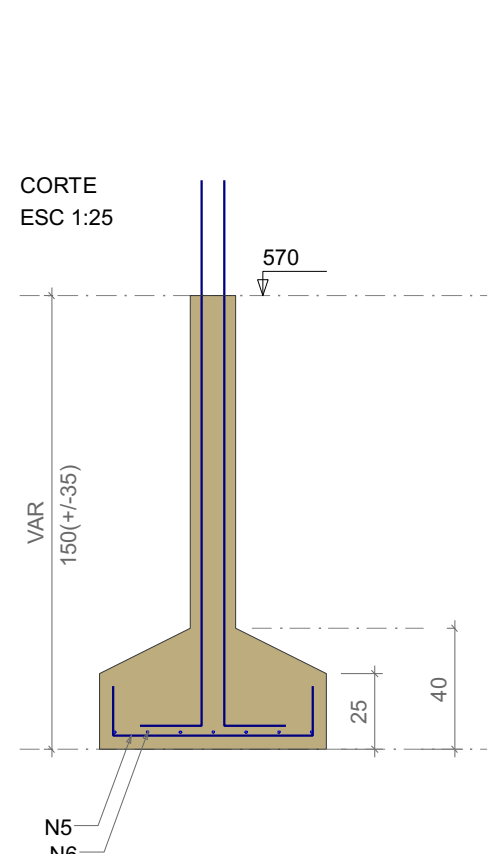
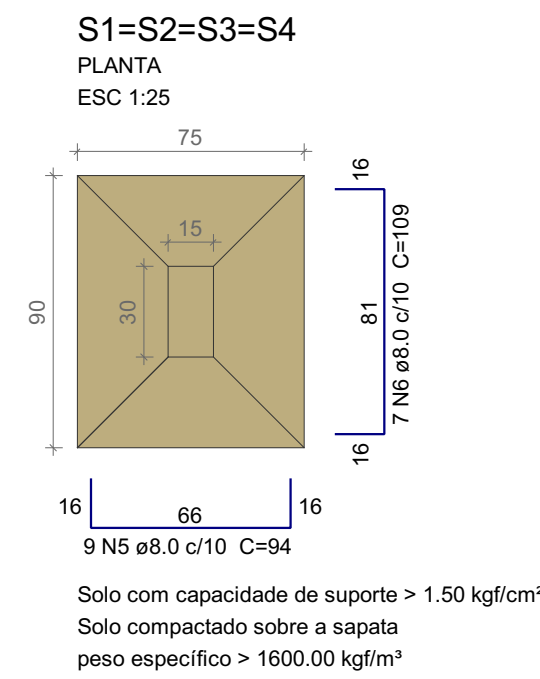
Data:

**19/03/2026**

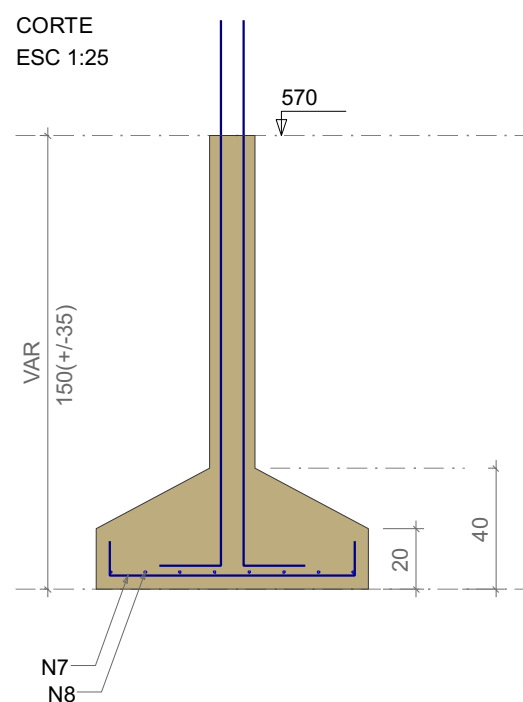
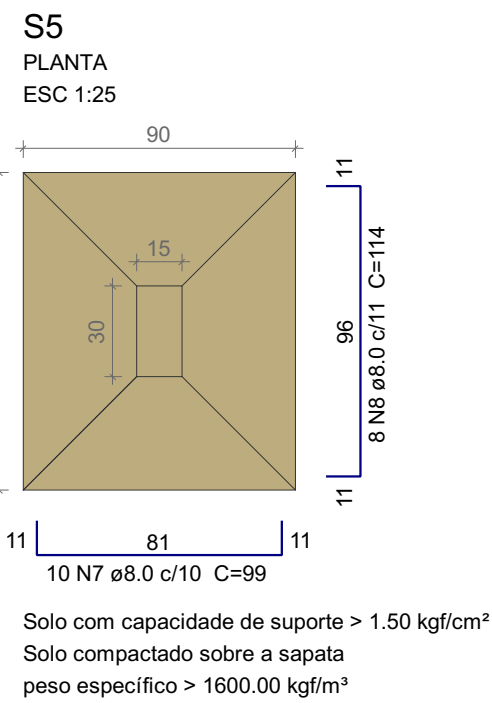
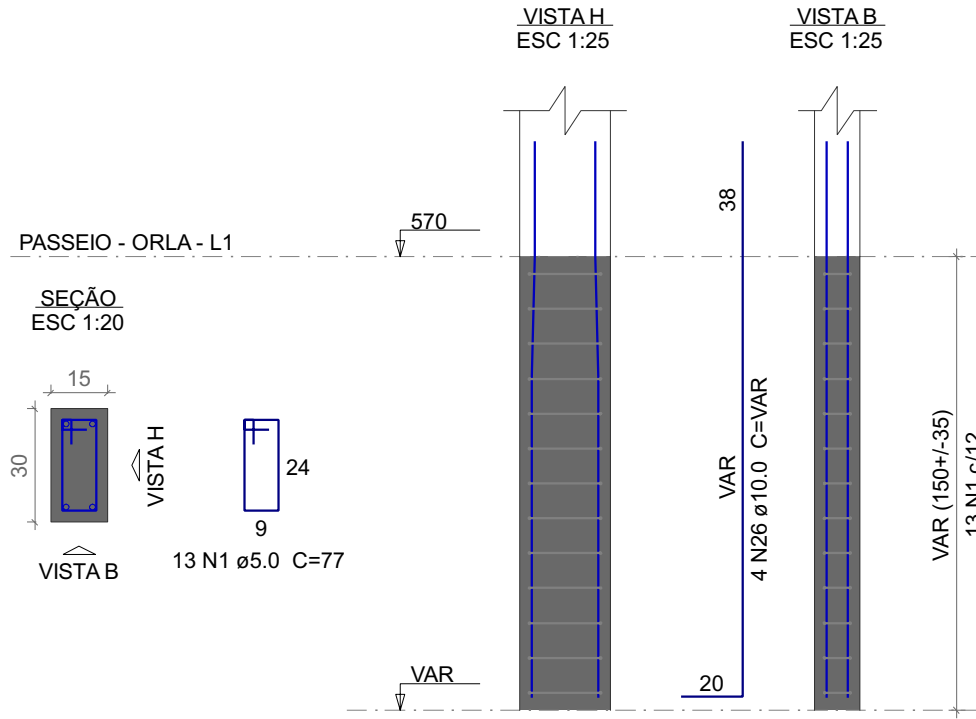
Prancha:

**1 DE 4**

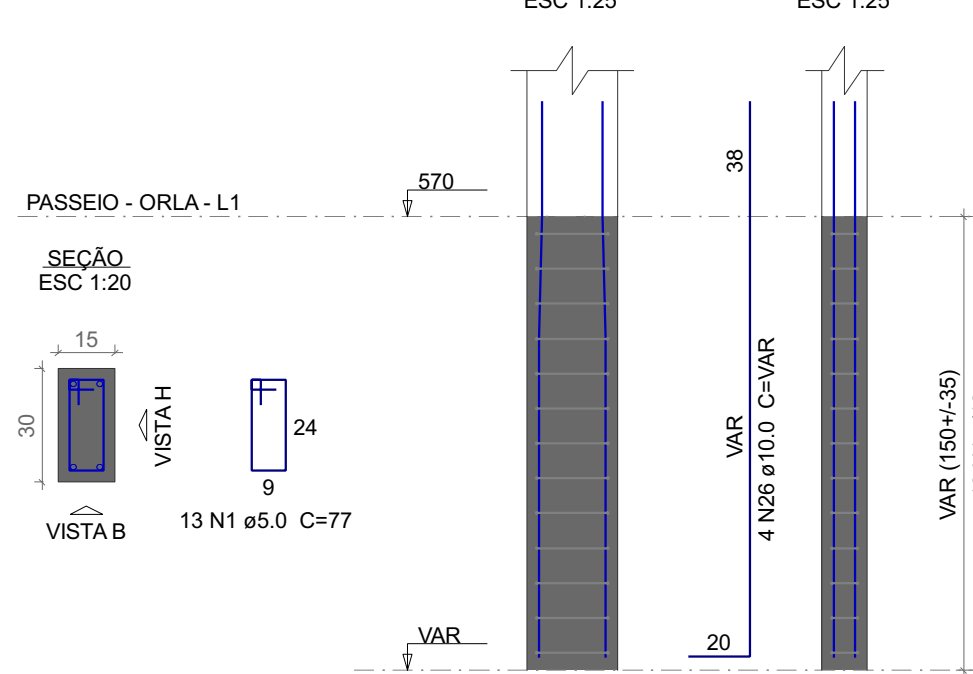
Aprovação



P1=P2=P3=P4



P5



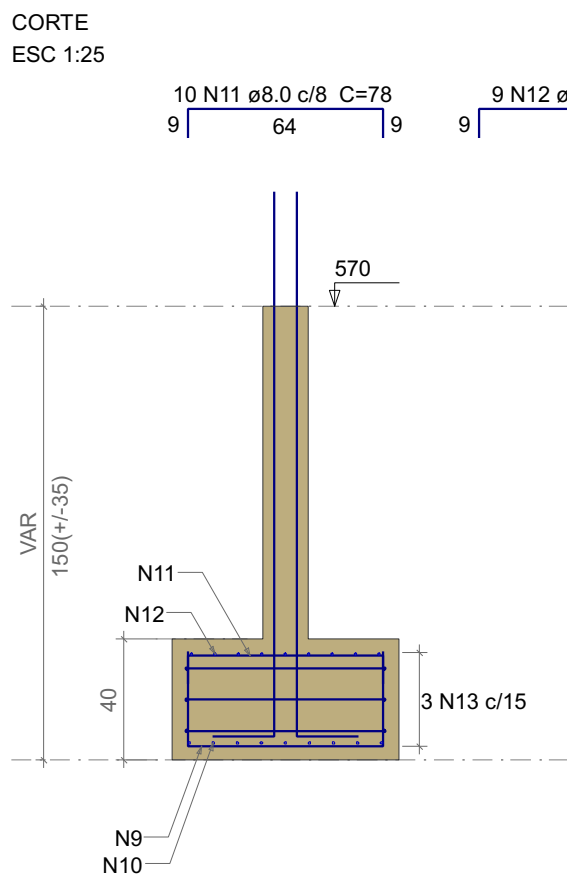
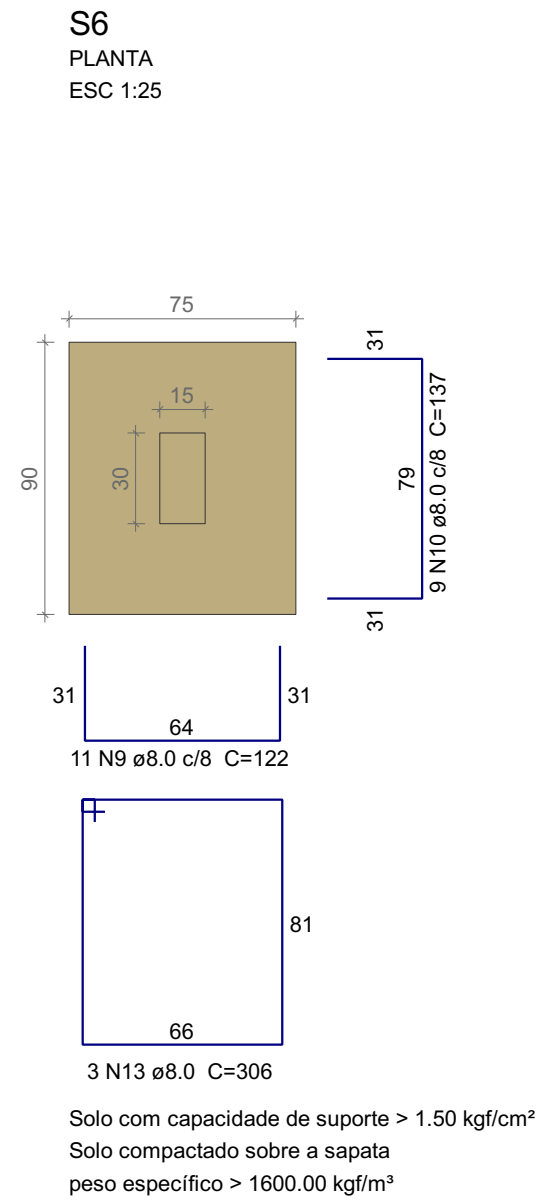
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	91	77	7007
CA50	5	8.0	36	94	3384
	6	8.0	28	109	3052
	7	8.0	10	99	990
	8	8.0	8	114	912
	9	8.0	11	122	1342
	10	8.0	9	137	1233
	11	8.0	10	78	780
	12	8.0	9	93	837
	13	8.0	3	306	918
	14	8.0	9	99	891
	15	8.0	8	114	912
	26	10.0	28	VAR	VAR

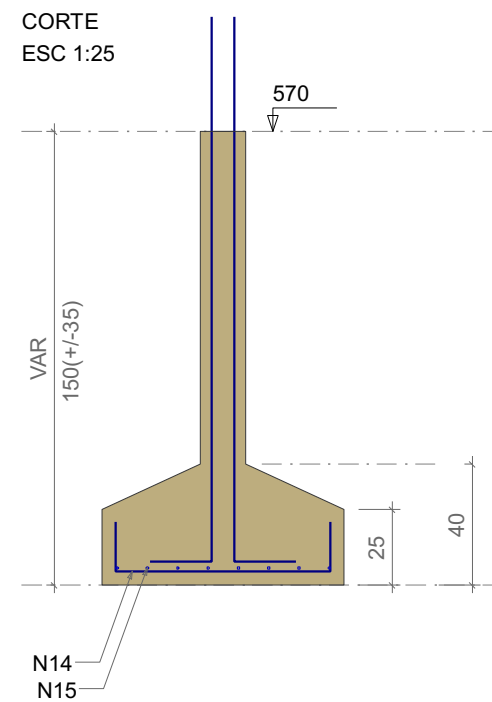
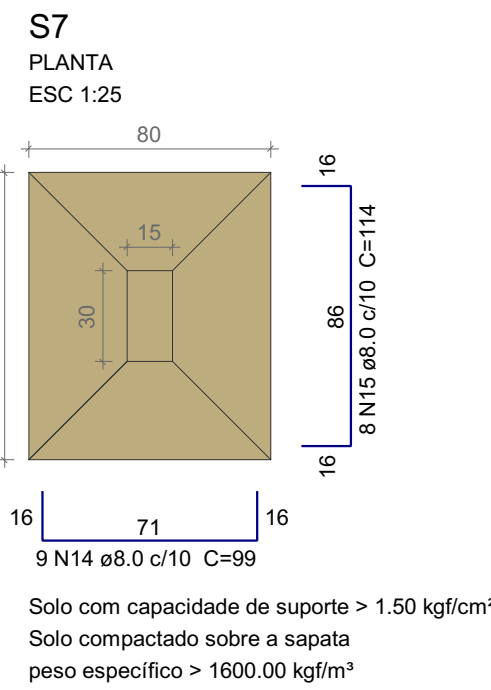
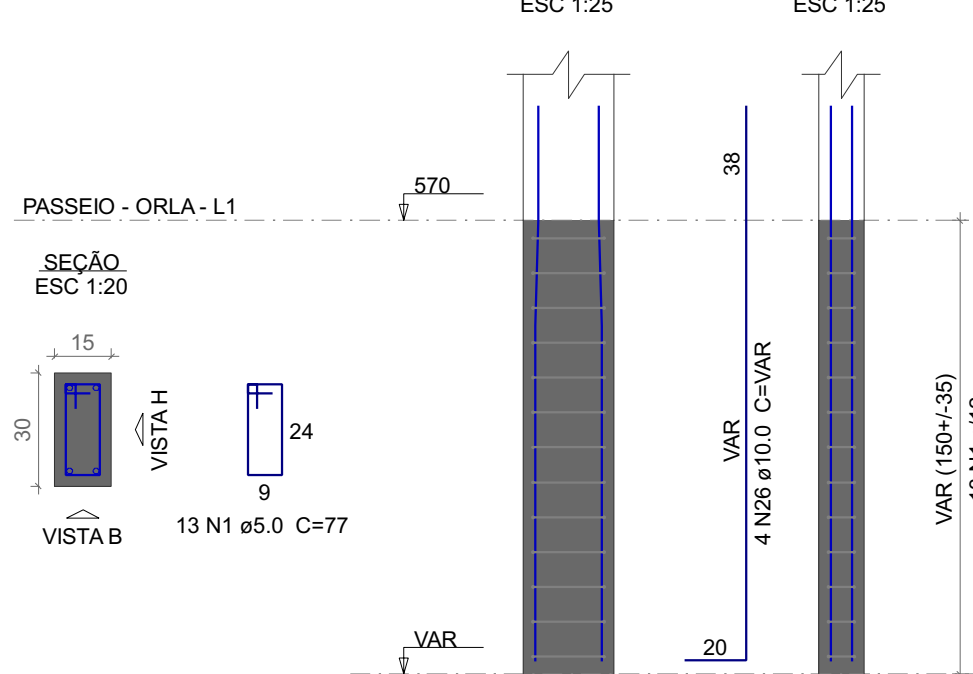
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	152.6	60.2
CA60	10.0	56.6	34.9
	5.0	70.1	10.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	95		
CA60	10.8		

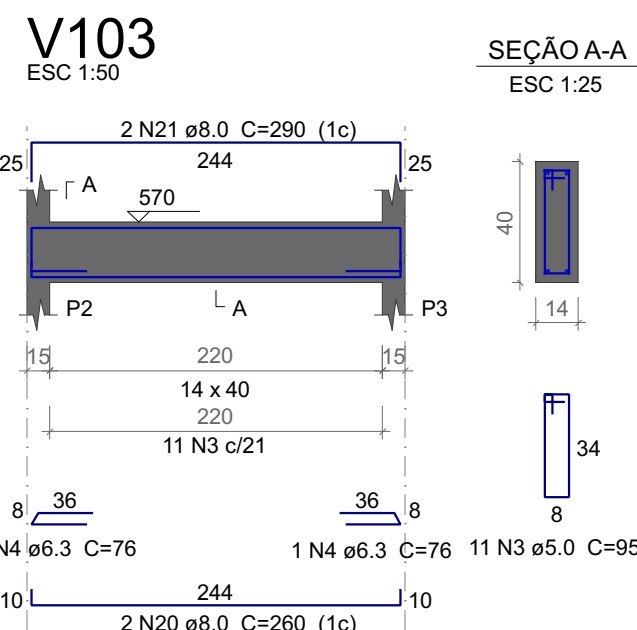
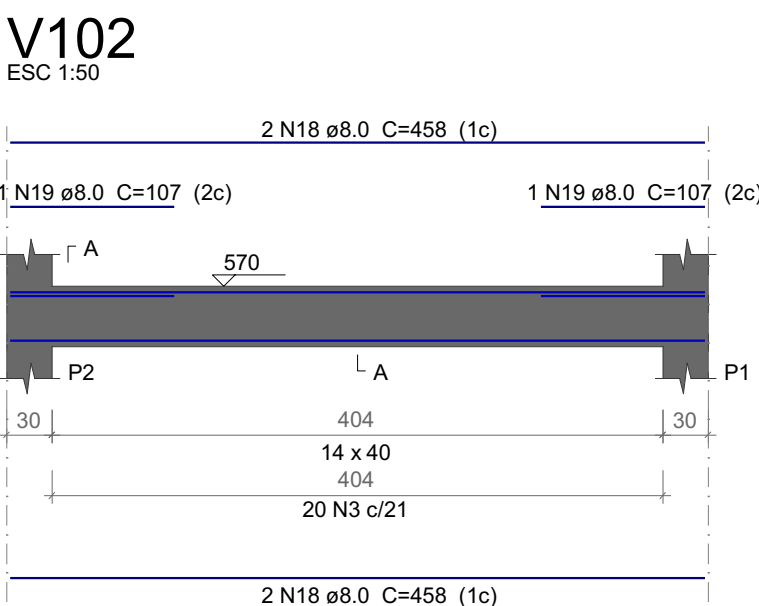
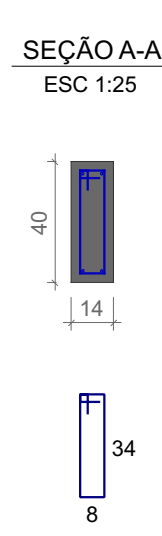
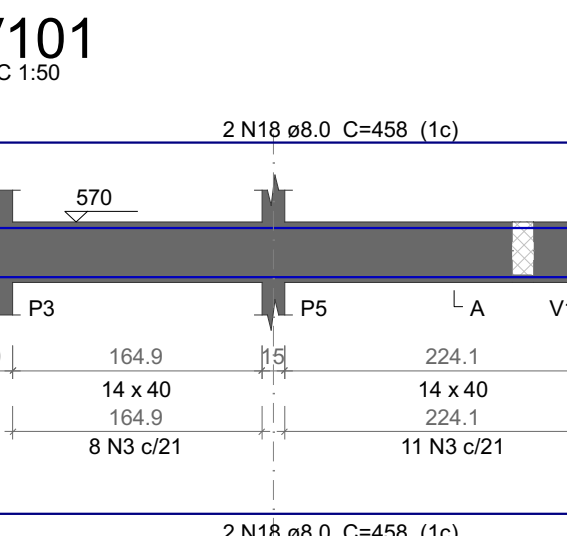
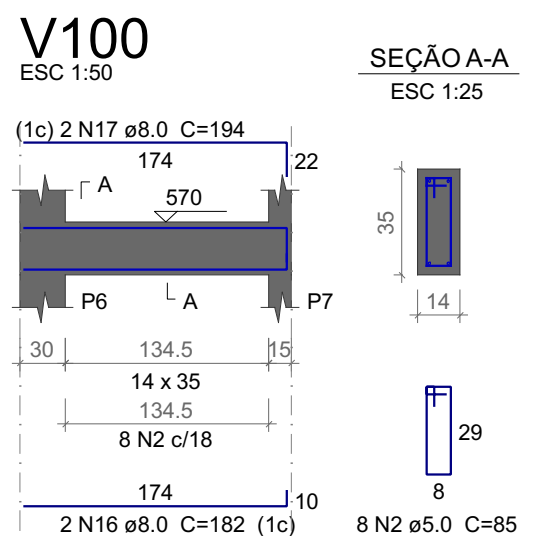
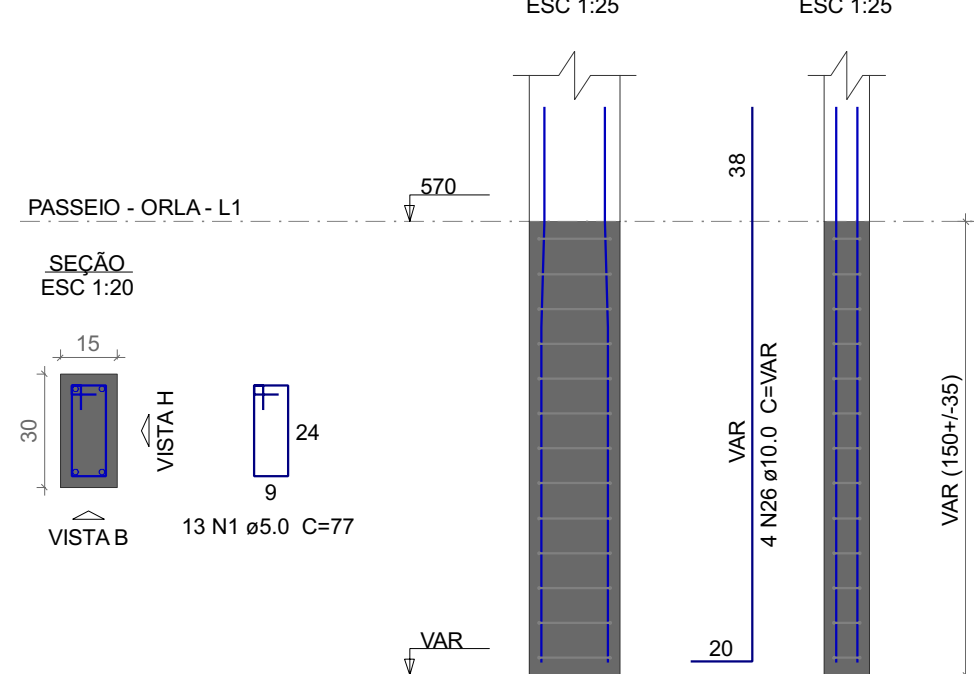
Volume de concreto (C-25) = 1.98 m³  
Área de forma = 13.21 m²



P6



P7



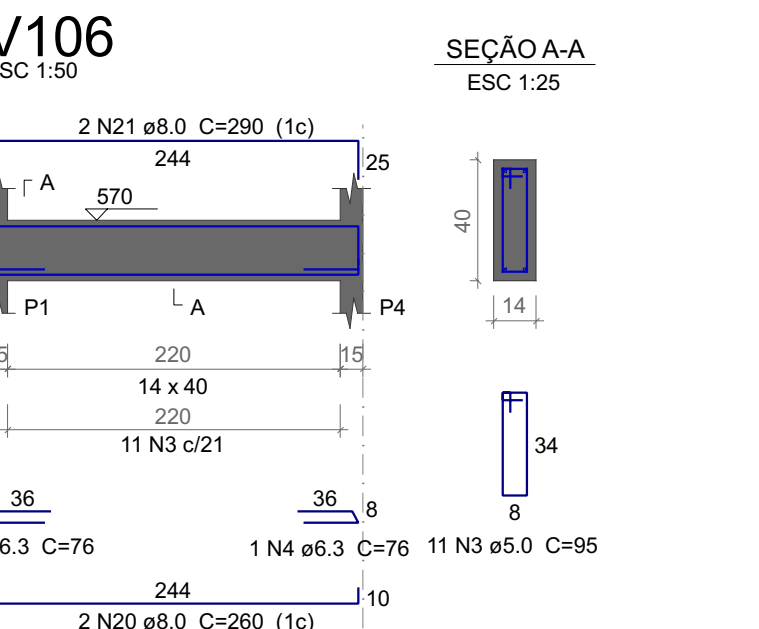
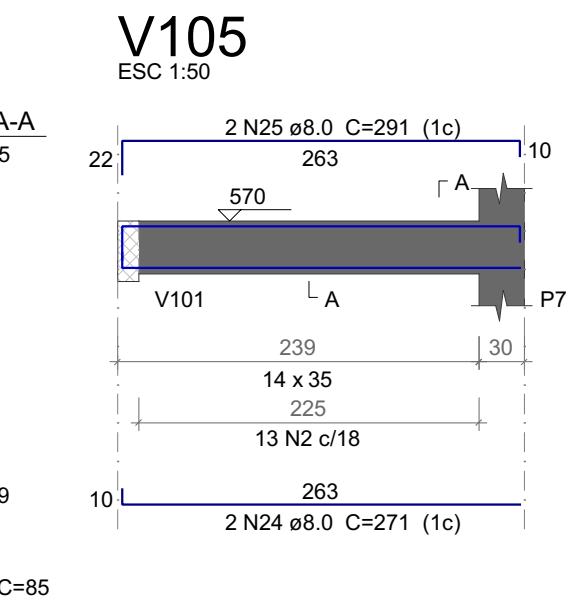
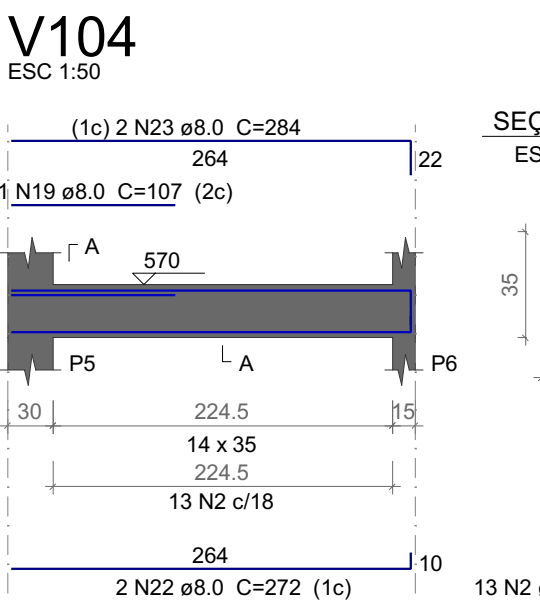
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	2	5.0	34	85	2890
CA50	3	5.0	61	95	5795
	4	6.3	4	76	304
	16	8.0	2	182	364
	17	8.0	2	194	388
	18	8.0	8	458	3664
	19	8.0	3	107	321
	20	8.0	4	260	1040
	21	8.0	4	290	1160
	22	8.0	2	272	544
	23	8.0	2	284	568
	24	8.0	2	271	542
	25	8.0	2	291	582

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	3.1	0.7
	8.0	91.8	36.2
CA60	5.0	86.9	13.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.9		
CA60	13.4		

Volume de concreto (C-25) = 0.98 m³  
Área de forma = 16.55 m²





PREFEITURA DE  
**ITUPIRANGA**  
Governo de Fé e Trabalho

Título:  
**CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA**

Projeto Estrutural

Local:  
**VILA SÃO SEBASTIÃO  
ZONA RURAL DE ITUPIRANGA**

Situação (sem escala):

Proprietário:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
CNPJ: 05.077.102/0001-29**

Autor e resp. tec.:  
**HEINS ALFRED LOEBENS  
CREA-PA: 151816138-3**

Escala:  
**INDICADA**

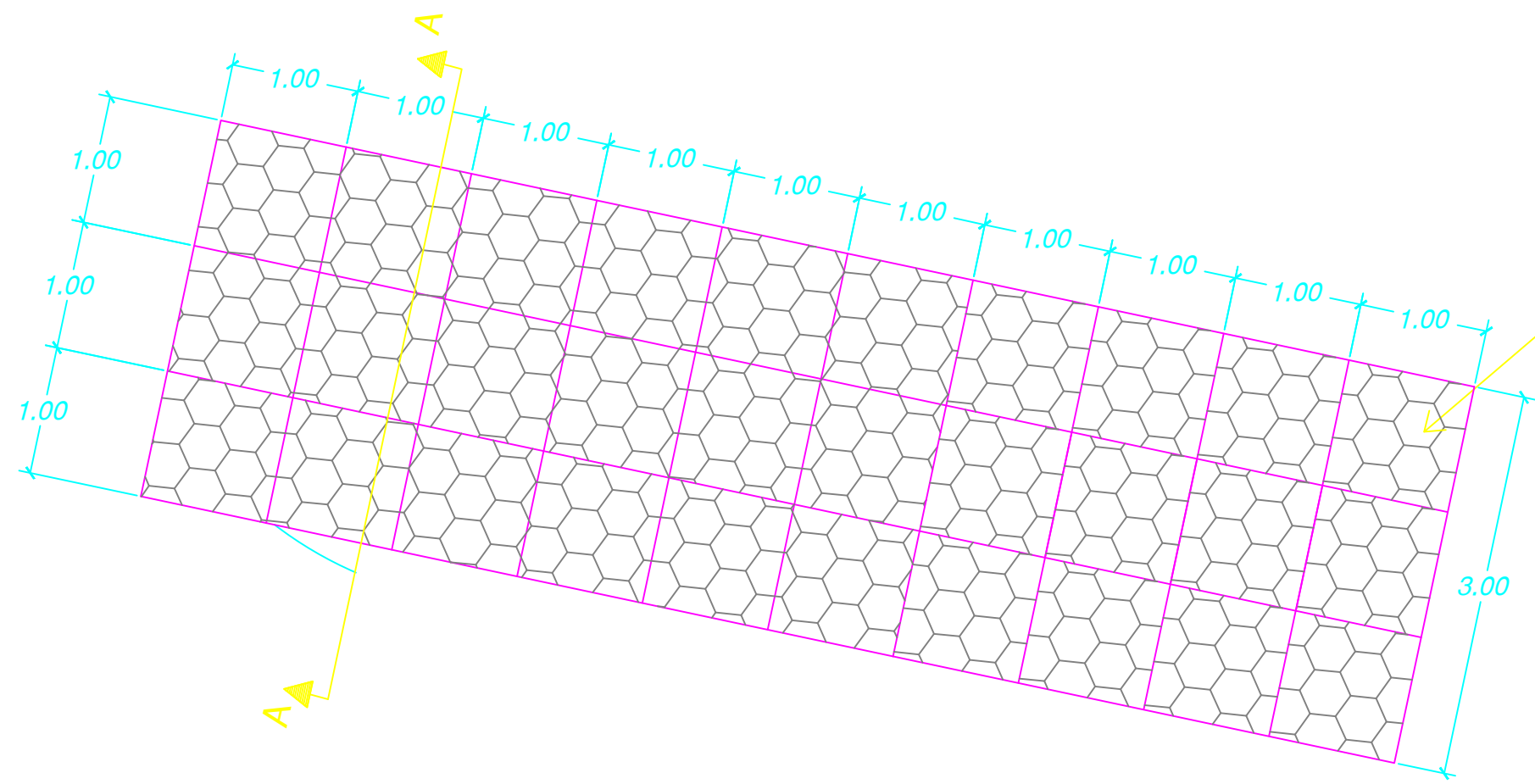
Data:  
**19/03/2026**

Prancha:  
**2 DE 4**

Áreas:

Aprovação

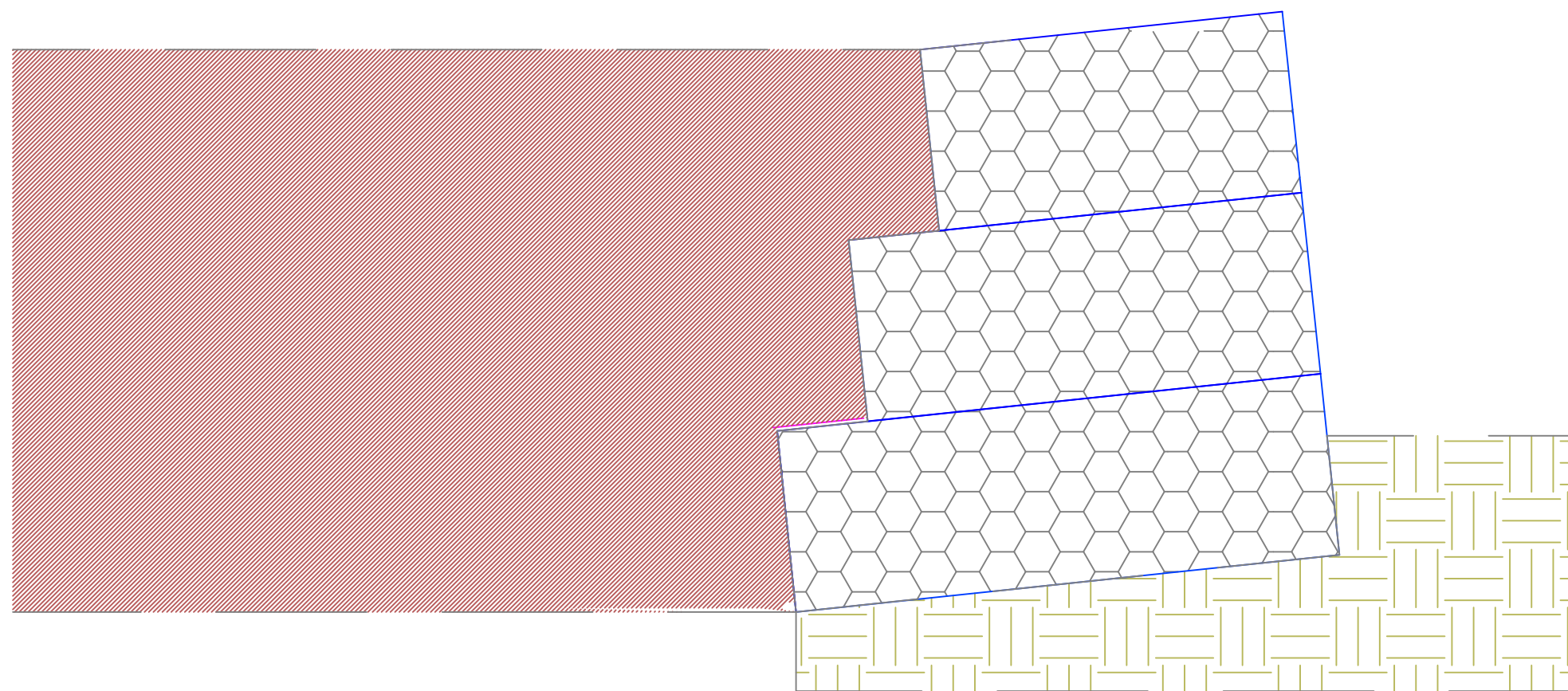




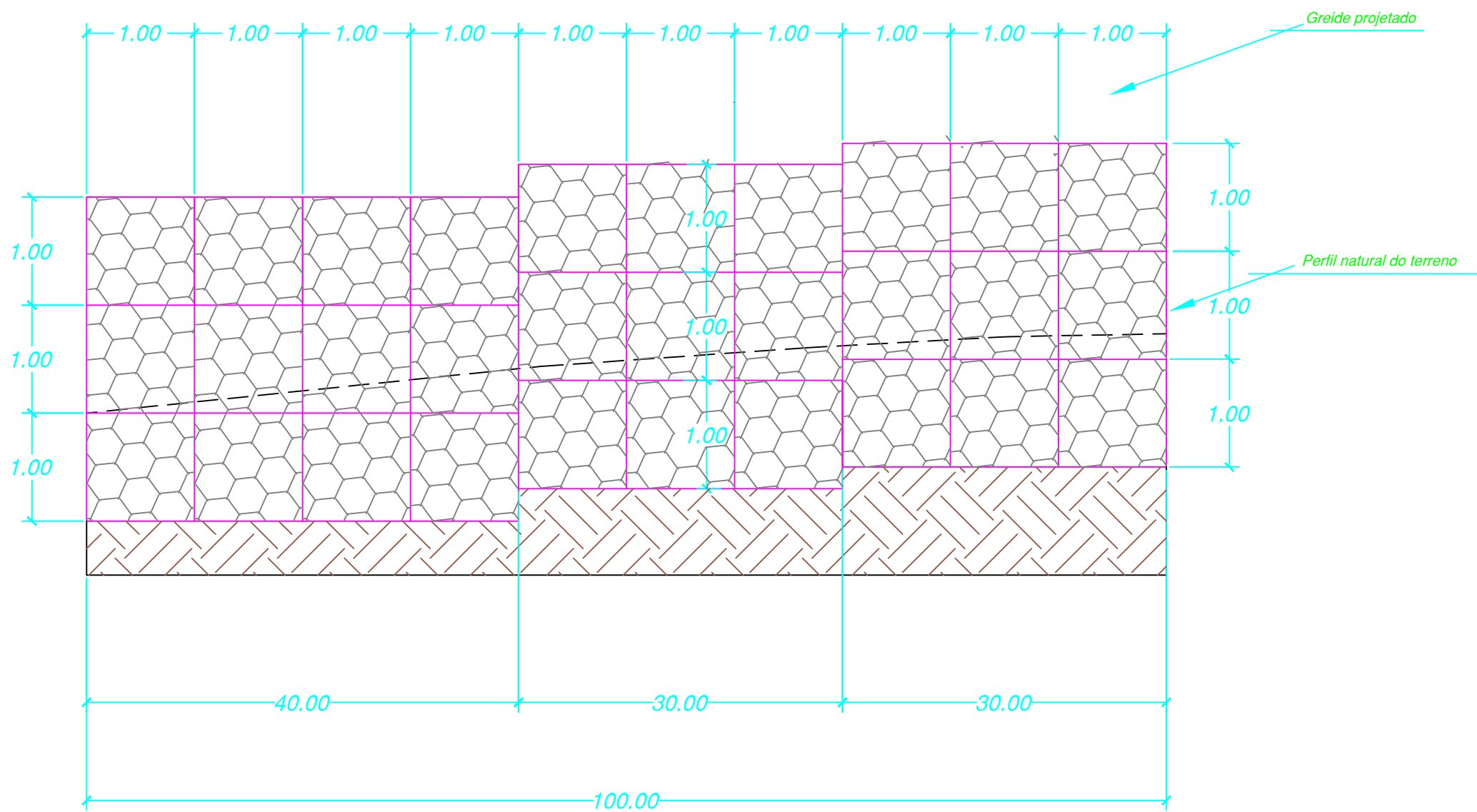
MURO  
(GABIÃO)

FORMA DO MURO (GABIÃO)

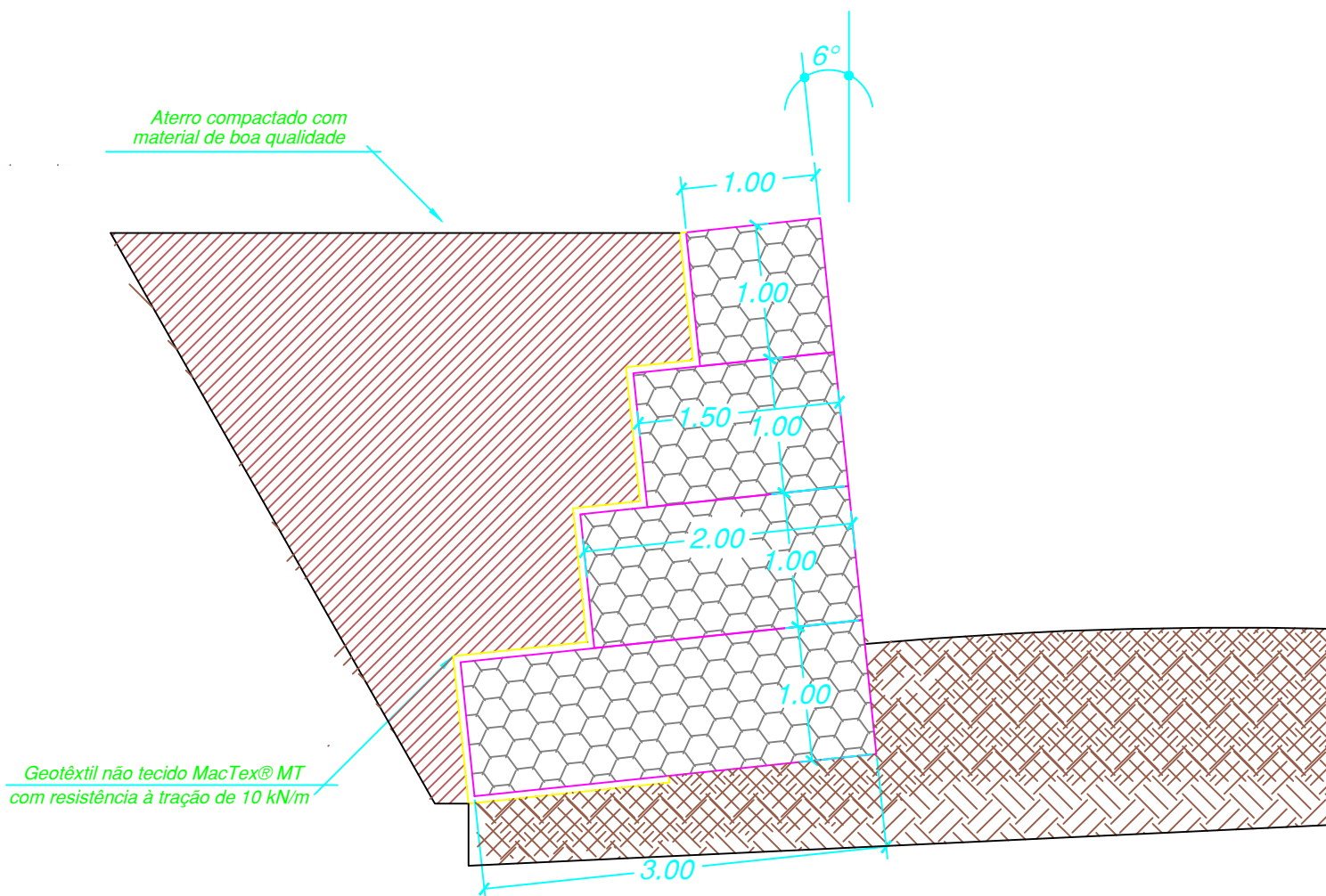
ESCALA 1:50



ELEVAÇÃO FRONTAL  
Extensão Gabião: 100,00m



Extensão Gabião: 100,00m



	Gabião
	Solo natural
	Aterro compactado com material de boa qualidade

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTI.
Gabião tipo caixa Zn/Al h=1,00m	M³	650
Filtro Geotêxtil com RT de 10kN/m	M²	650
Pedra Rachão (15% de perda inclusa)	M³	748

Plotagem	
yellow	0,1
red	0,2
cyan	0,3
green	0,4
blue	0,5
magenta	0,6
white	0,09
8	1,2
9	0,5
39	0,05

NOTAS:

1		15/11/25		
0	Emissão Preliminar	NOV/2025		
Revisão	Descrição:	data:	por.:	aprov.:

Fone: (91) 998286338  
e-mail: rony21mourao@gmail.com

Cliente/Obra

ORLA SAO SEBASTIAO  
CONTENÇÃO EM GOBIAO

Folha  
01  
Data  
NOV/2025

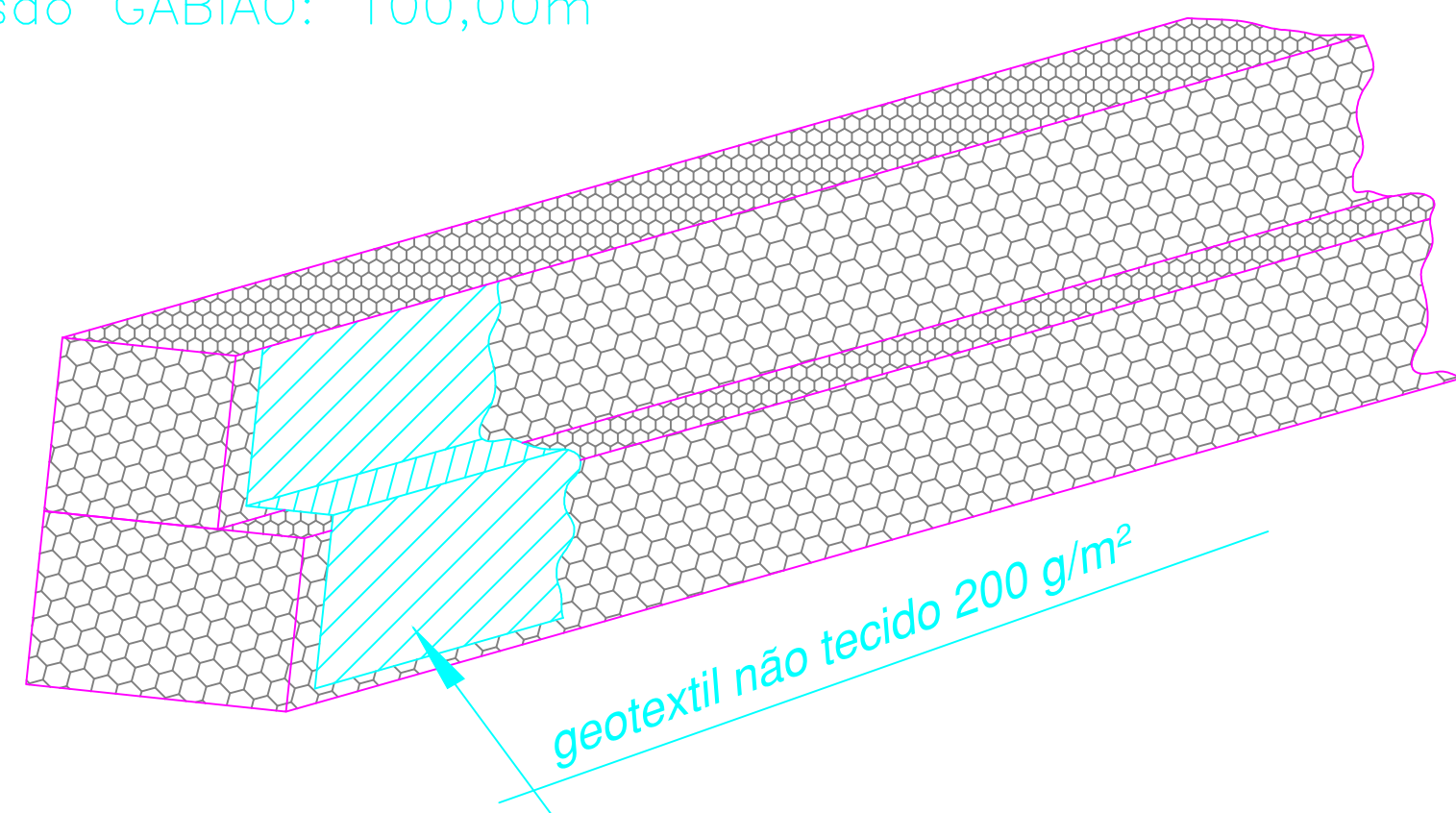
TITULO

PROJETO ESTRUTURAL

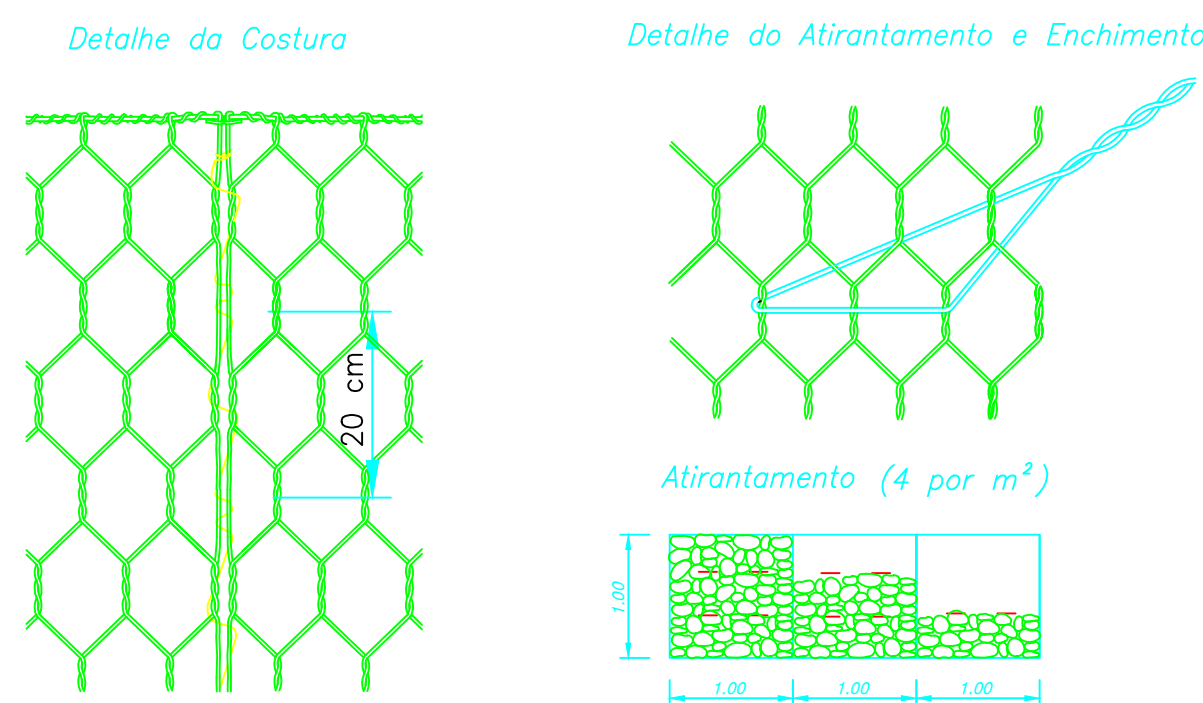
Conteúdo MURO EM GABIAO

Rony Mourao Araujo  
Engº Civil - CREA-PA 158830841  
Especialista em Engenharia de Estruturas - PA





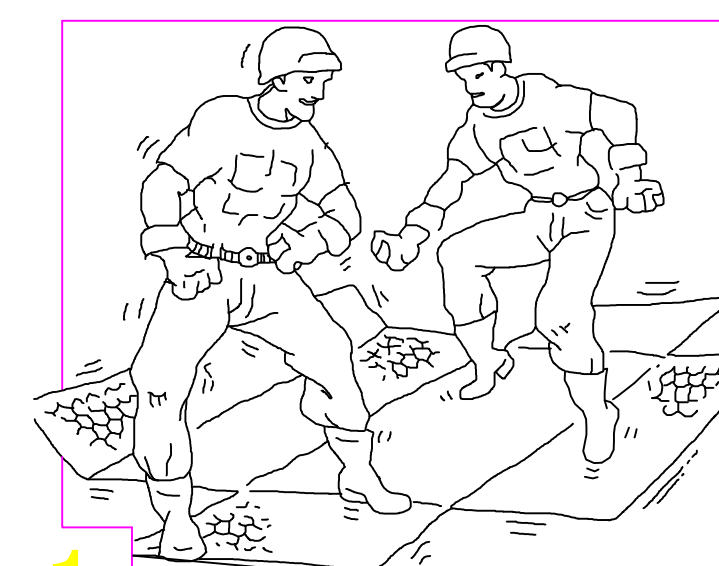
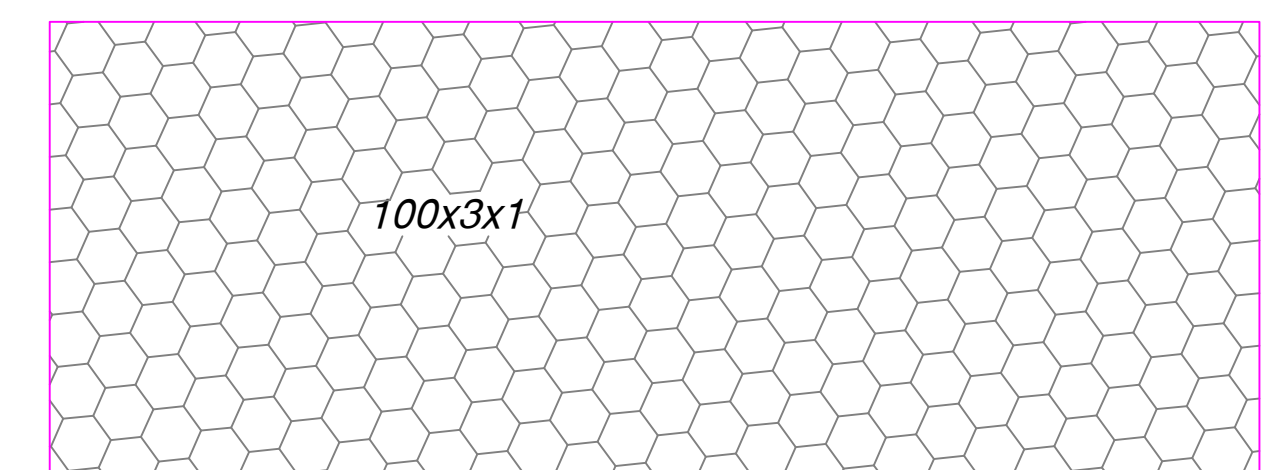
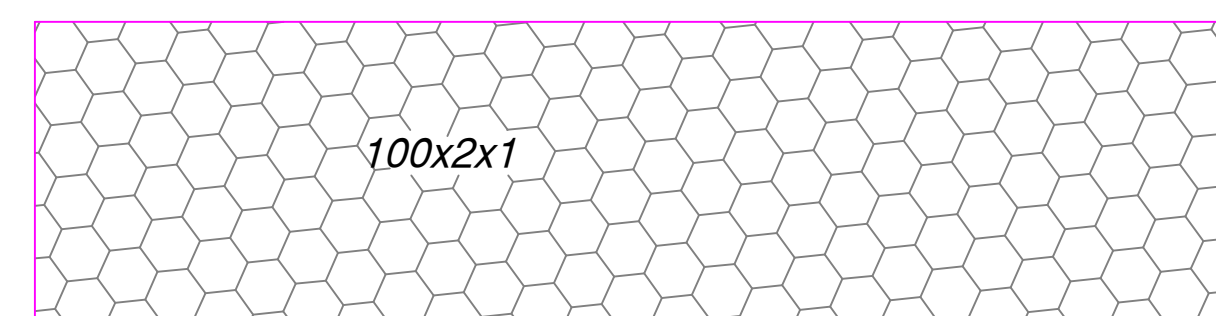
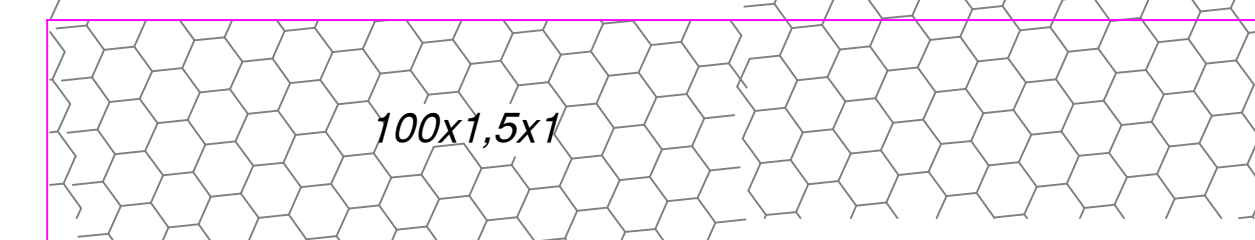
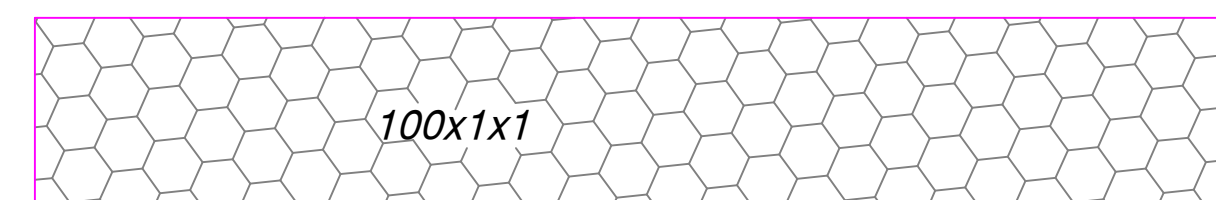
DETALHE COSTURA ATIRANTAMENTO  
Extensão GABIÃO: 10,00m



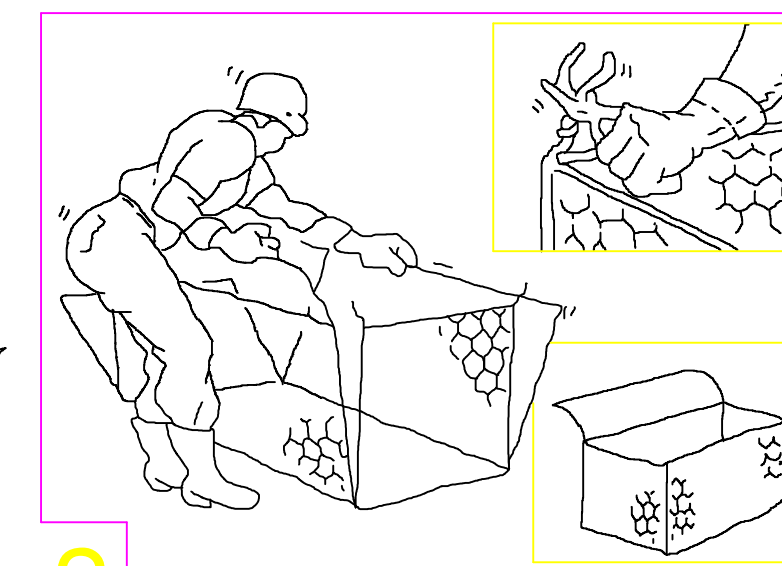
## ESPECIFICAÇÃO

*Gabiões tipo caixa confeccionados em malha hexagonal de dupla torção, tipo 8x10 (NBR 10514-88), produzidos a partir de arames de aço BTC (Baixo Teor de Carbono) revestidos com a liga Galvan® (Zn/5% / Alumínio - MM, conforme a ASTM 856 - 98), no diâmetro de 2,70 mm. Os gabiões tipo caixa apresentam diafragmas inseridos de metro em metro durante o processo de fabricação e são acompanhados de arames do mesmo tipo, para as operações de amarração e atirantamento, no diâmetro 2,20mm e nas proporções de 8% sobre o peso dos gabiões com 1,00 m de altura e de 6% para os de 0,50 m de altura.*

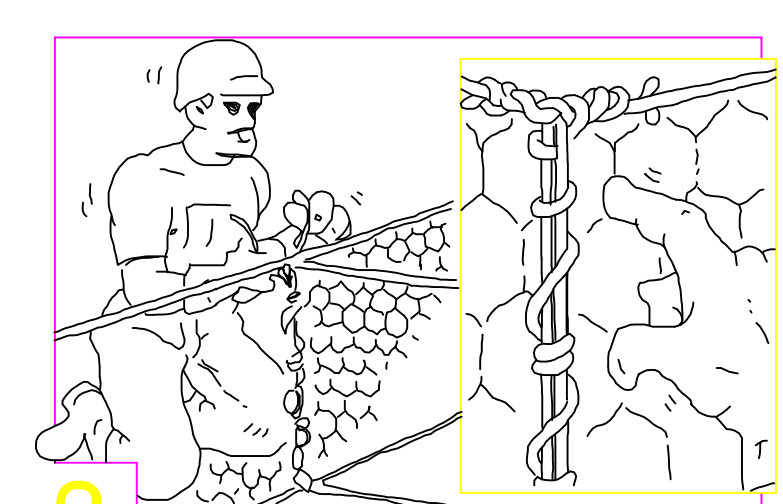
PLANTA DE CAMADAS  
Extensão GABIÃO: 10,00m



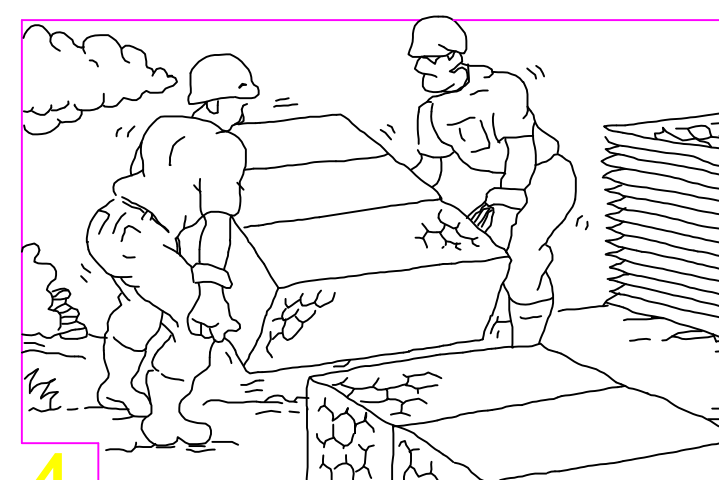
Abra o fardo e desdobre o gabião sobre uma superfície rígida e plana. Pise na tela até tirar as irregularidades.



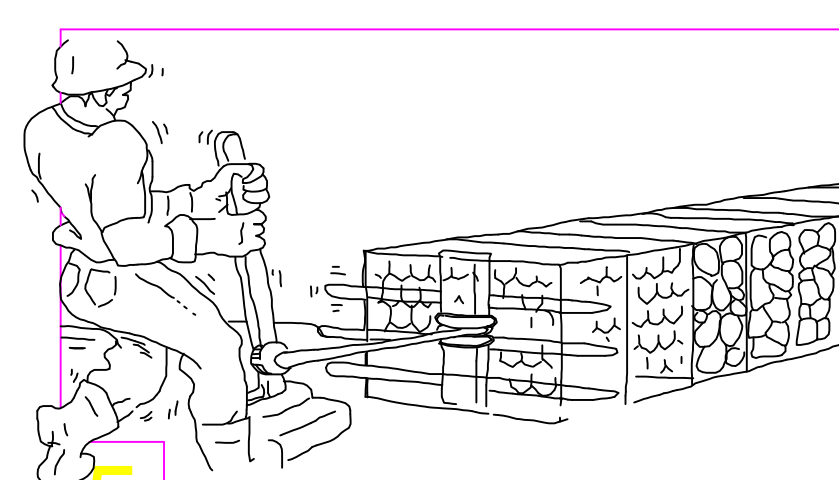
**2** Dobre os painéis para formar a caixa. Junte os cantos superiores torcendo os arames que saem dos painéis.



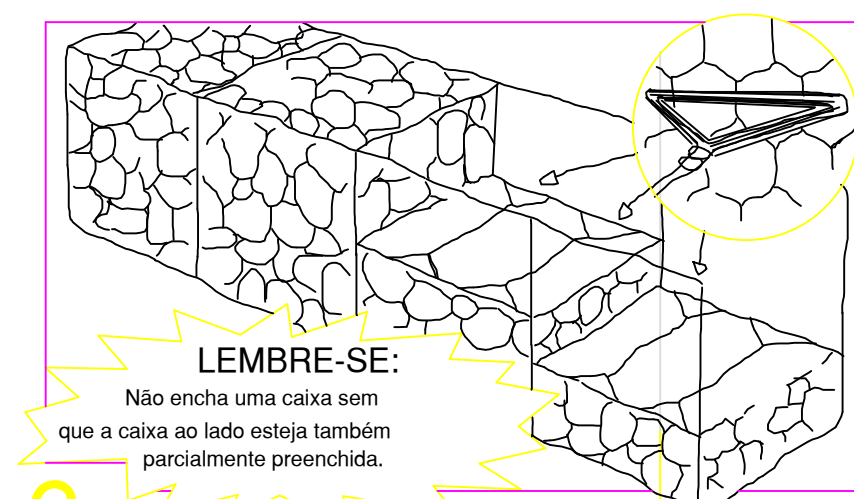
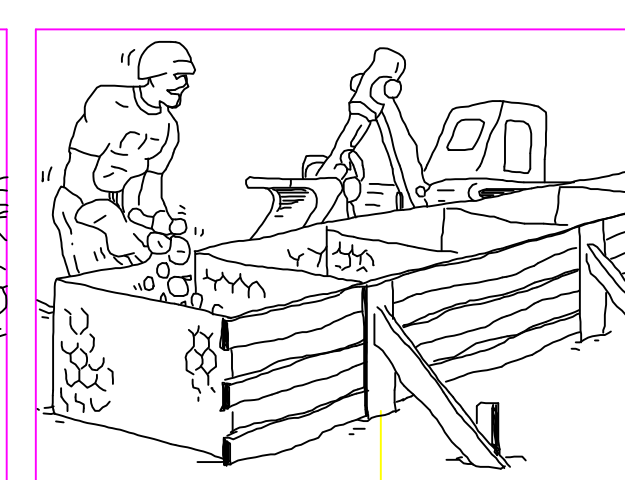
Corte um pedaço de arame de amarração com 1,5 m de comprimento. Fixe-o na parte inferior dos cantos e costure os painéis em contato alternando voltas simples e duplas a cada malha. Repita a operação com os diafragmas.



4 Amarre várias caixas em grupos sempre com o mesmo tipo de costura. Leve os grupos de caixas até o local de aplicação e amarre as caixas já colocadas, costurando os grupos entre si, em todos os cantos de contato.



Depois de ter colocado várias caixas em posição, antes de enchê-las, puxe-as com um tiorfor ou use gabaritos de madeira para conseguir bom alinhamento e acabamento.



Encha as caixas até  $\frac{1}{3}$  de sua capacidade total. Fixe os tirantes e encha até  $\frac{2}{3}$ . Fixe outros dois tirantes e acabe de encher até 3 a 5 cm acima da altura da caixa.



Feche as caixas dobrando as tampas e amarrando-as sempre com a mesma costura.

1		15/11/25		
0	Emissão Preliminar	NOV/2025		
Revisão	Descrição:	data:	por.:	aprov.:

NOTAS:

Fone: (91) 998286338  
e-mail: rony21mourao@gmail.com

Cliente/Obra	
--------------	--

Folha  
01

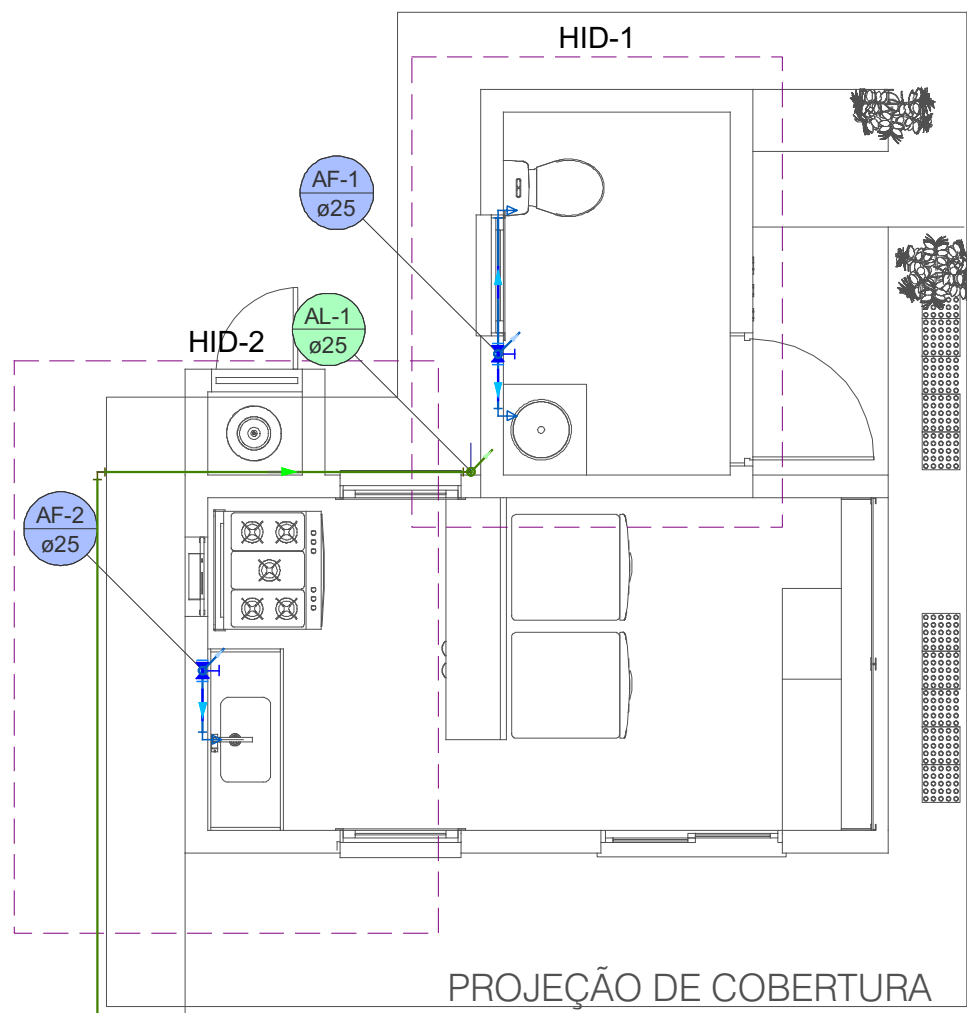
Data  
NOV/2025

TÍTULO

## PROJETO ESTRUTURAL

Conteudo	MURO EM GABIAO
----------	----------------

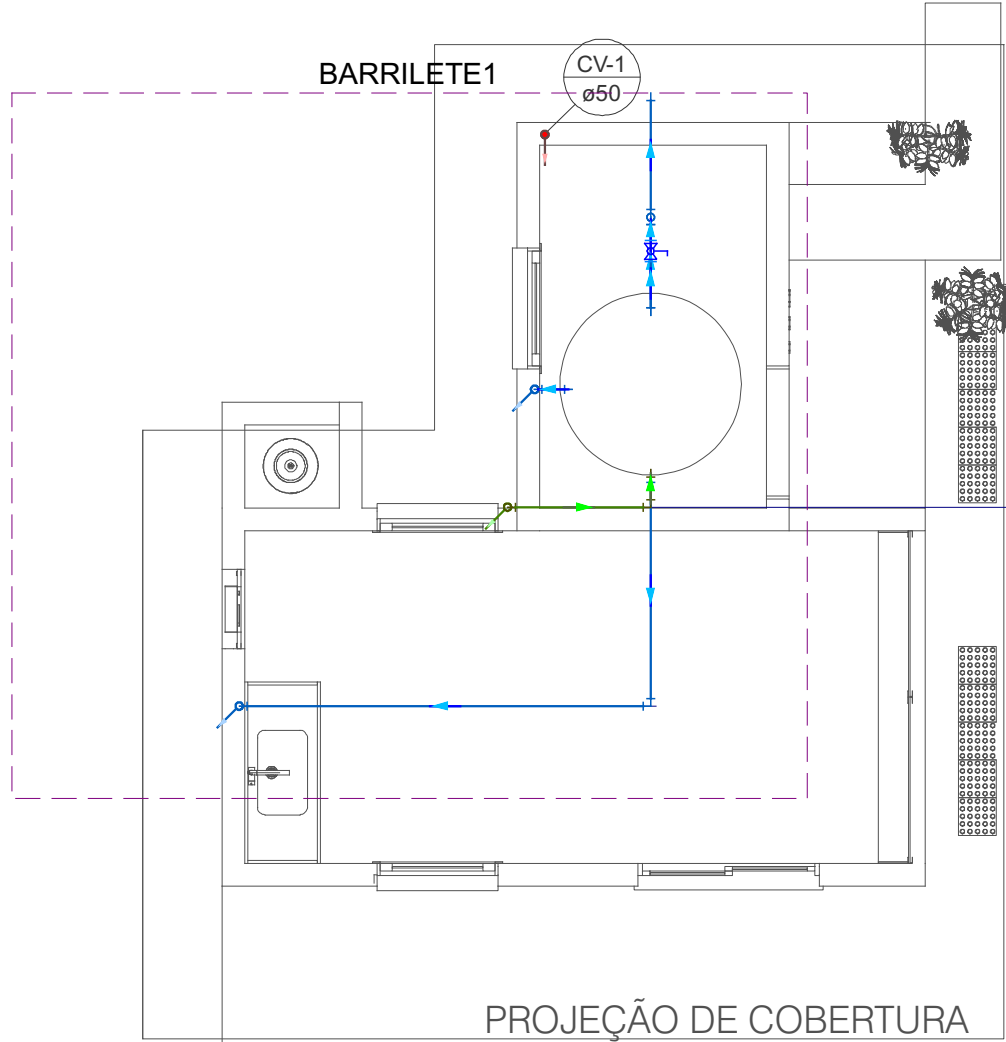




Legenda de condutos - TERREO	
Água fria	
Alimentação	

Legenda - TERREO	
○ Alimentador Predial	
✕ Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável	

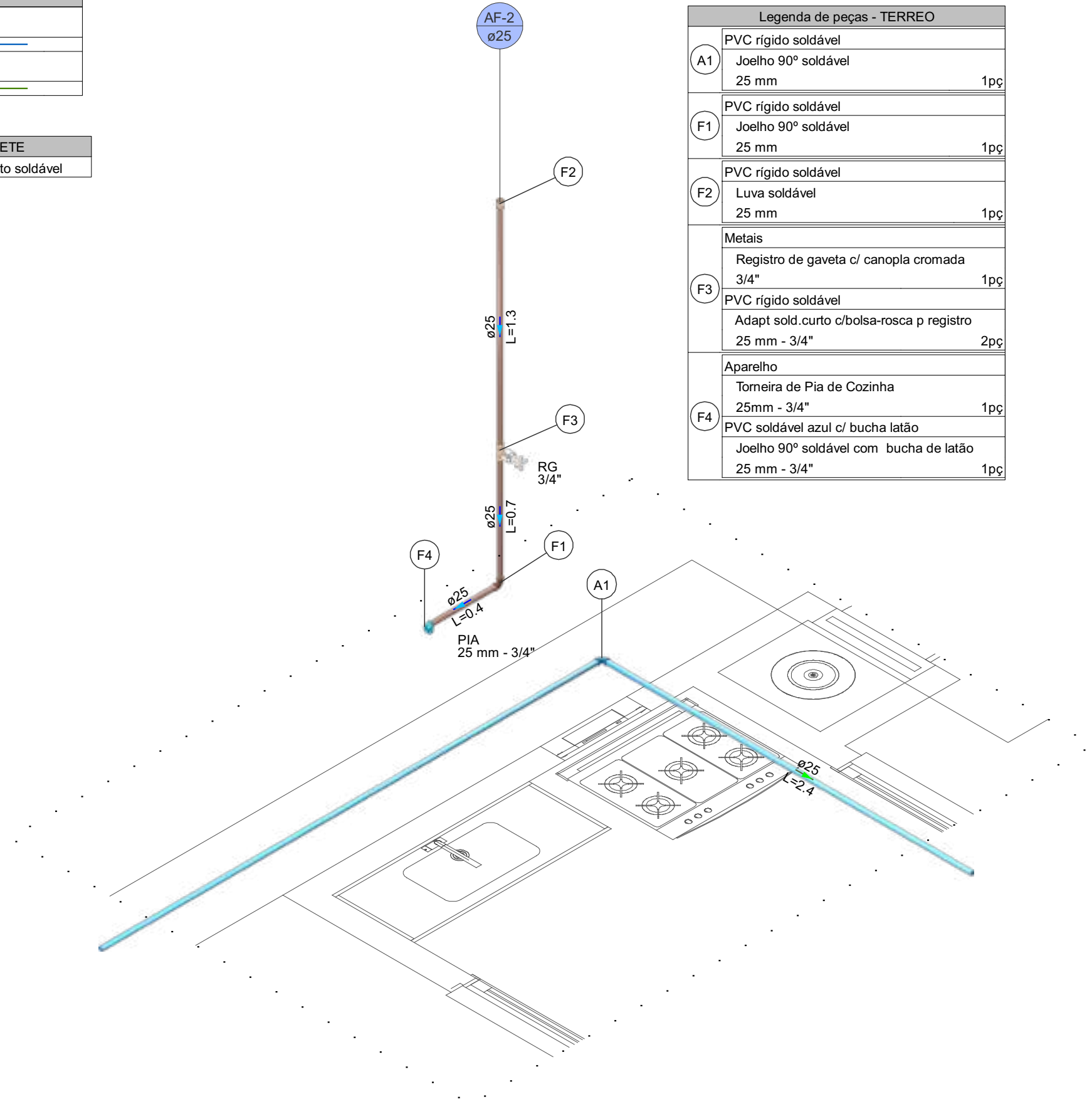
Lista de materiais - TERREO		
Alimentação		
PVC rígido soldável		
Joelho 90° soldável 25 mm	2	pç
Luva soldável 25 mm	1	pç
Tubos 25 mm	42.96	m
Água fria		
Aparelho		
Banheira 25mm x 1/2"	2	pç
Torneira de Pia de Cozinha 25mm - 3/4"	1	pç
Metais		
Bica de banheira 1/2"	2	pç
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	2	pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	4	pç
Joelho 90° soldável 25 mm	2	pç
Luva soldável 25 mm	2	pç
Tubos 25 mm	6.45	m
Tê 90 soldável 25 mm	1	pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1	pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	2	pç



Lista de materiais - BARRILETE		
Alimentação		
PVC rígido soldável		
Joelho 90° soldável 25 mm	2	pç
Tubos 25 mm	2.11	m
Água fria		
Metais		
Registro esfera VS compacto soldável PVC 32 mm	1	pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água 25 mm - 3/4"	3	pç
32 mm - 1"	1	pç
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 32 mm - 1"	1	pç
Joelho 90° soldável 25 mm	4	pç
Tubos 25 mm	6.06	m
32 mm	1.43	m
Tê de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm	1	pç

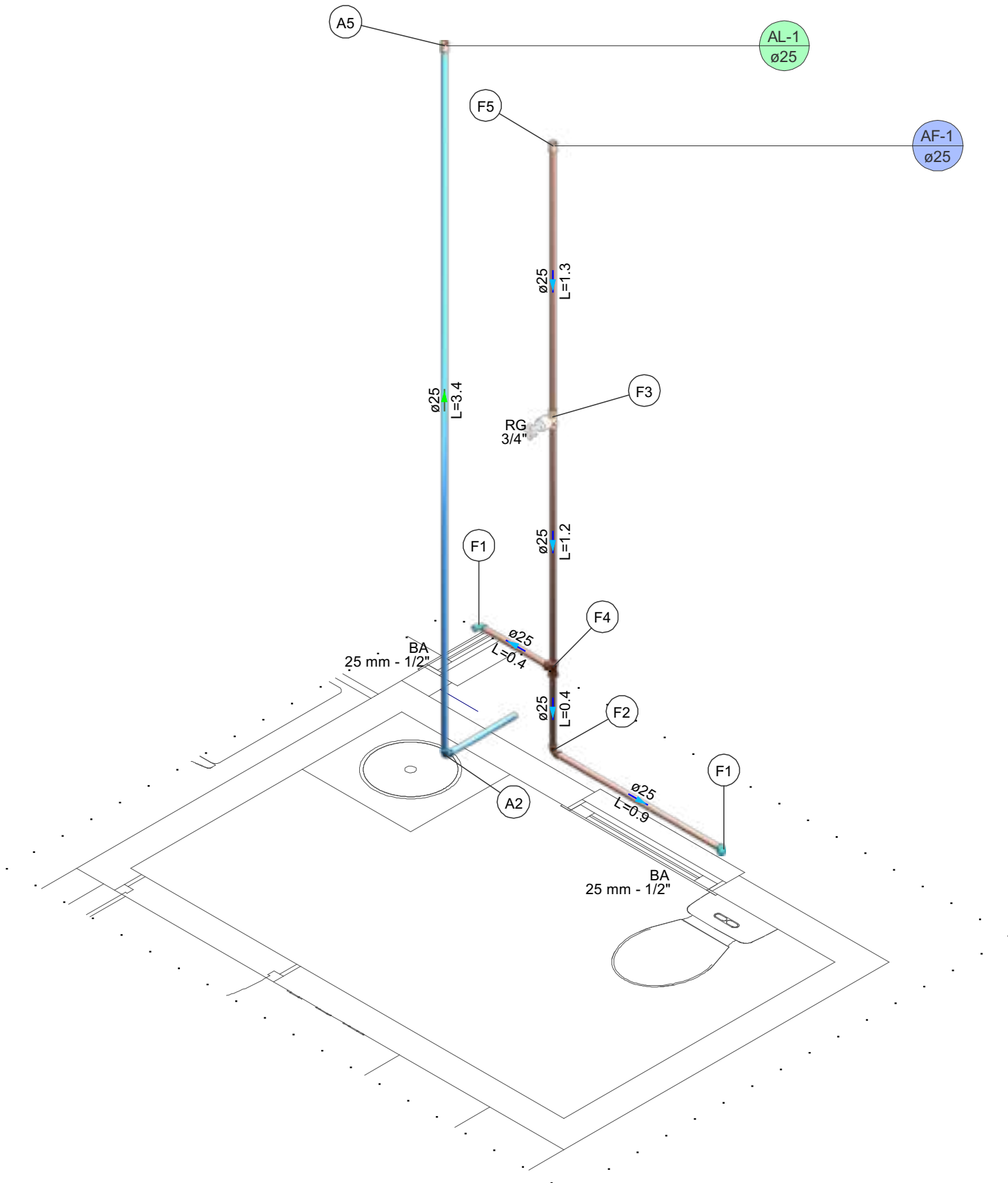
Legenda de condutos - BARRILETE	
Água fria	
Alimentação	

Legenda - BARRILETE	
✕ Registro esfera VS compacto soldável	

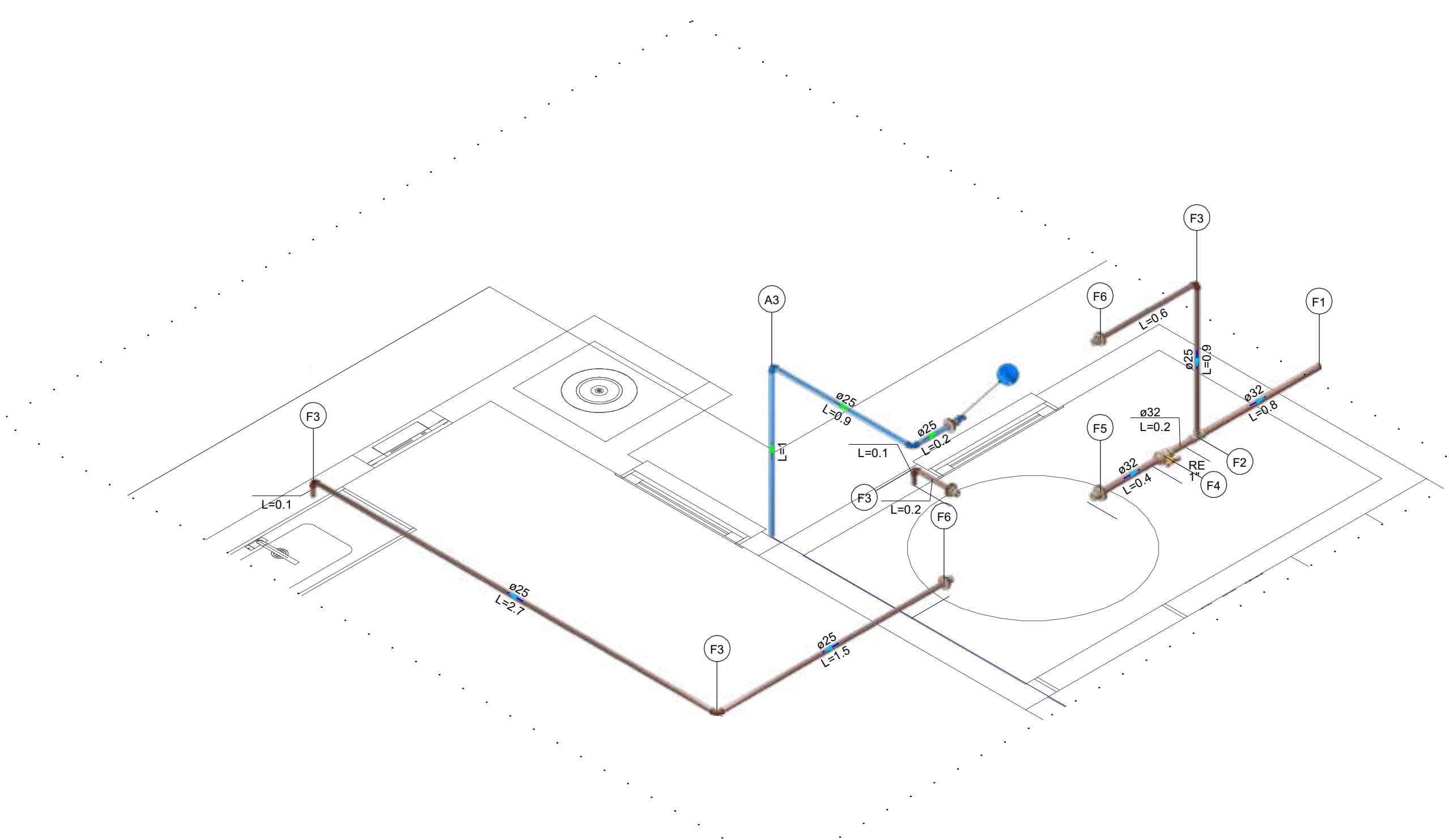


DETALHE HID-2  
1:25


Legenda de peças - BARRILETE	
A3	PVC rígido soldável
	Joelho 90° soldável 25 mm
	1pç
F1	PVC rígido soldável
	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 32 mm - 1"
	1pç
F2	PVC rígido soldável
	Tê de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm
	1pç
F3	PVC rígido soldável
	Joelho 90° soldável 25 mm
	1pç
F4	Metais
	Registro esfera VS compacto soldável PVC 32 mm
	1pç
F5	PVC rígido soldável
	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água 32 mm - 1"
	1pç
F6	PVC rígido soldável
	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água 25 mm - 3/4"
	1pç



DETALHE HID-1  
1:25



DETALHE BARRILETE1  
1:25

 PREFEITURA DE ITUPIRANGA Governo de Fé e Trabalho		
Título: <b>CONSTRUÇÃO DA QUADRA ESPORTIVA VILA MANGUEIRA</b>		
Tipo: <b>PROJETO HIDROSSANITARIO</b>	Conteúdo:	
Local: <b>VILA SÃO SEBASTIÃO -ZONA RURAL DE ITUPIRANGA</b>	Proprietário:  <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA</b> CNPJ: 05.077.102/0001-29	
Situação (sem escala):	Autora e resp. tec.:  <b>HEINS ALFRED LOEBENS</b> CREA-PA: 151816138-3	
Áreas:	Escala: <b>INDICADA</b>	Data: <b>20/03/2026</b>
Aprovação:	Prancha: <b>1 DE 1</b>	



Sumidouro - TERREO  
Corte 1 - ESC. 1:25

Sumidouro - TERREO  
Planta baixa - ESC. 1:25



Tanque séptico - TERREO  
Planta baixa - ESC. 1:25



HEINS ALFRED LOEBENS  
CREA-PA: 151816138-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
CNPJ: 05.077.102/0001-29

Autora e resp. tec.:

HEINS ALFRED LOEBENS  
CREA-PA: 151816138-3

escala:  
**INDICADA**

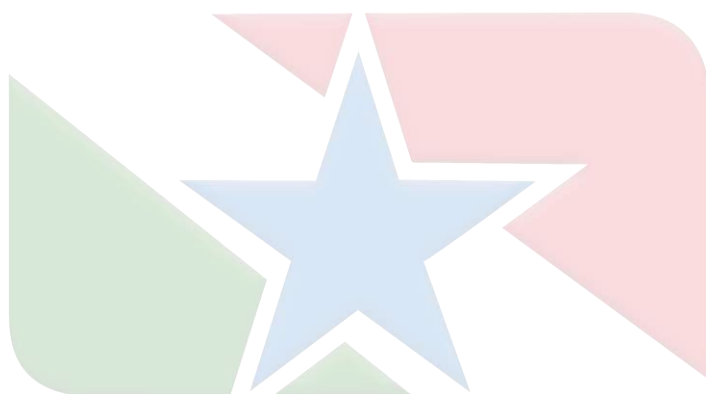
Data: 20/03/2026

1 DE 1





ANEXO II  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DEFESA CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA  
LOCAL: ZONA RURAL DE ITUPIRANGA/PA

TABELAS DE REFERENCIA:	SINAPI	08/2025	PARÁ
	SICRO3	07/2025	PARÁ
	ORSE	08/2025	SERGIPE
	SEDOP	10/2025	PARÁ
	SBC	08/2025	PARÁ

BDI:  
23.38%

ENCARGOS SOCIAIS  
Não Desonerado:  
Horista: 118,23%  
Mensalista: 71,76%

RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 47,364.42	2.94%
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 19,091.54	1.19%
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 146,166.80	9.08%
4	CONTENÇÃO DE ENCOSTAS	R\$ 291,080.91	18.08%
5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 6,003.35	0.37%
6	ESPAÇO GASTRONOMICO	R\$ 159,824.78	9.93%
7	ESTACIONAMENTO	R\$ 70,688.73	4.39%
8	CICLOVIA	R\$ 17,490.18	1.09%
9	PAVIMENTAÇÃO/ GUARDA CORPO	R\$ 577,140.46	35.85%
10	EQUIPAMENTOS	R\$ 36,786.63	2.28%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 237,098.43	14.73%
12	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1,267.98	0.08%
TOTAL GERAL (R\$)		R\$ 1,610,004.21	100.00%

Heins Alfred Loebens  
CREA-PA 151816138-3



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DEFESA CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA  
LOCAL: ZONA RURAL DE ITUPIRANGA/PA

BDI: 23.38%  
ENCARGOS SOCIAIS  
Não Desonerado:  
Horista: 118,23%  
Mensalista: 71,76%

TABELAS DE REFERENCIA :	SINAPI 08/2025	PARÁ
	SICRO3 07/2025	PARÁ
	ORSE 08/2025	SERGIPE
	SEDOP 10/2025	PARÁ
	SBC 08/2025	PARÁ

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		1.00	R\$ 47,364.42	R\$ 47,364.42	2.94 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6.48	R\$ 581.46	R\$ 3,767.86	0.23 %
1.2	CMP - 01	Próprio	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	4204.65	R\$ 1.03	R\$ 4,330.78	0.27 %
1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	98.10	R\$ 85.82	R\$ 8,418.94	0.52 %
1.4	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	m²	24.00	R\$ 703.10	R\$ 16,874.40	1.05 %
1.5	010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	12.00	R\$ 1,164.37	R\$ 13,972.44	0.87 %
2			<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>		1.00	R\$ 19,091.54	R\$ 19,091.54	1.19 %
2.1	CMP - 02	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRAS E EQUIPAMENTOS	UN	1.00	R\$ 9,545.77	R\$ 9,545.77	0.59 %
2.2	CMP - 03	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRAS E EQUIPAMENTOS	UN	1.00	R\$ 9,545.77	R\$ 9,545.77	0.59 %
3			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>		1.00	R\$ 146,166.80	R\$ 146,166.80	9.08 %
3.1	CPU-11	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1.00	R\$ 146,166.80	R\$ 146,166.80	9.08 %
4			<b>CONTENÇÃO DE ENCOSTAS</b>		1.00	R\$ 291,080.91	R\$ 291,080.91	18.08 %
4.1	3205870	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	309.09	R\$ 921.94	R\$ 284,962.43	17.70 %
4.2	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	6.59	R\$ 928.45	R\$ 6,118.48	0.38 %
5			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>		1.00	R\$ 6,003.35	R\$ 6,003.35	0.37 %
5.1	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	45.16	R\$ 9.14	R\$ 412.76	0.03 %
5.2	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	235.89	R\$ 23.70	R\$ 5,590.59	0.35 %
6			<b>ESPAÇO GASTRONOMICO</b>		1.00	R\$ 159,824.78	R\$ 159,824.78	9.93 %
6.1			<b>FUNDAÇÃO</b>		1.00	R\$ 6,160.47	R\$ 6,160.47	0.38 %
6.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	7.62	R\$ 122.54	R\$ 933.75	0.06 %
6.1.2	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	60.20	R\$ 17.54	R\$ 1,055.90	0.07 %
6.1.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	10.80	R\$ 17.49	R\$ 188.89	0.01 %
6.1.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	34.90	R\$ 13.18	R\$ 459.98	0.03 %
6.1.5	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	1.98	R\$ 1,397.68	R\$ 2,767.40	0.17 %
6.1.6	92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	8.82	R\$ 85.55	R\$ 754.55	0.05 %
6.2			<b>ESTRUTURA</b>		1.00	R\$ 14,937.85	R\$ 14,937.85	0.93 %
6.2.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	1.62	R\$ 146.95	R\$ 238.05	0.01 %
6.2.2	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	13.40	R\$ 21.08	R\$ 282.47	0.02 %
6.2.3	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	36.20	R\$ 17.54	R\$ 634.94	0.04 %
6.2.4	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	0.70	R\$ 19.21	R\$ 13.44	0.00 %
6.2.5	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	16.55	R\$ 90.88	R\$ 1,504.06	0.09 %
6.2.6	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	0.98	R\$ 1,182.65	R\$ 1,158.99	0.07 %
6.2.7	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	46.00	R\$ 17.49	R\$ 804.54	0.05 %
6.2.8	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	2.60	R\$ 16.17	R\$ 42.04	0.00 %
6.2.9	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	45.70	R\$ 14.94	R\$ 682.75	0.04 %
6.2.10	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	71.00	R\$ 13.18	R\$ 935.78	0.06 %
6.2.11	92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	24.39	R\$ 85.55	R\$ 2,086.56	0.13 %
6.2.12	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	16.89	R\$ 163.61	R\$ 2,763.37	0.17 %
6.2.13	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1.22	R\$ 1,478.16	R\$ 1,803.35	0.11 %
6.2.14	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0.99	R\$ 1,503.76	R\$ 1,488.72	0.09 %



6.2.15	050713	SEDOP	Laje pré-moldada e=12cm (incl. capeamento) - unidirecional	m²	3.24	R\$ 153.95	R\$ 498.79	0.03 %
<b>6.3</b>			<b>PAREDES E DIVISÓRIAS</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 16,696.71</b>	<b>R\$ 16,696.71</b>	<b>1.04 %</b>
6.3.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	62.45	R\$ 129.82	R\$ 8,107.25	0.50 %
6.3.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	124.90	R\$ 6.36	R\$ 794.36	0.05 %
6.3.3	87532	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	124.90	R\$ 58.27	R\$ 7,277.92	0.45 %
6.3.4	CMP - 15	Próprio	BANCADA DE CONCRETO POLIDO COM BORDAS ARREDONDADAS - ESPESURA 50MM	M²	1.43	R\$ 361.67	R\$ 517.18	0.03 %
<b>6.4</b>			<b>COBERTURA E FORRO</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 7,353.26</b>	<b>R\$ 7,353.26</b>	<b>0.46 %</b>
6.4.1	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	33.70	R\$ 29.33	R\$ 988.42	0.06 %
6.4.2	070614	SEDOP	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	un	3.00	R\$ 586.35	R\$ 1,759.05	0.11 %
6.4.3	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	33.70	R\$ 94.43	R\$ 3,182.29	0.20 %
6.4.4	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	13.55	R\$ 88.84	R\$ 1,203.78	0.07 %
6.4.5	023418	SBC	LAJE CONCRETO ESTRUTURADO P/FORRO fck-15MPa ESP. 7cm	m²	0.66	R\$ 332.92	R\$ 219.72	0.01 %
<b>6.5</b>			<b>PISOS E REVESTIMENTOS</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 3,111.31</b>	<b>R\$ 3,111.31</b>	<b>0.19 %</b>
6.5.1	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	16.50	R\$ 75.74	R\$ 1,249.71	0.08 %
6.5.2	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	13.55	R\$ 71.37	R\$ 967.06	0.06 %
6.5.3	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	8.70	R\$ 10.30	R\$ 89.61	0.01 %
6.5.4	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	4.40	R\$ 86.90	R\$ 382.36	0.02 %
6.5.5	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	0.34	R\$ 1,242.88	R\$ 422.57	0.03 %
<b>6.6</b>			<b>PORTAS E ESQUADRIAS</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 8,064.99</b>	<b>R\$ 8,064.99</b>	<b>0.50 %</b>
6.6.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1.68	R\$ 662.20	R\$ 1,112.49	0.07 %
6.6.2	090070	SEDOP	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva)	m²	5.28	R\$ 395.05	R\$ 2,085.86	0.13 %
6.6.3	090822	SEDOP	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	m²	0.60	R\$ 608.79	R\$ 365.27	0.02 %
6.6.4	091382	SEDOP	Esquadria de alumínio anodizado preto de correr c/ vidro e ferragens	m²	1.32	R\$ 1,423.60	R\$ 1,879.15	0.12 %
6.6.5	091375	SEDOP	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens	m²	1.92	R\$ 1,294.82	R\$ 2,486.05	0.15 %
6.6.6	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1.00	R\$ 136.17	R\$ 136.17	0.01 %
<b>6.7</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 1,582.97</b>	<b>R\$ 1,582.97</b>	<b>0.10 %</b>
<b>6.7.1</b>			<b>ALIMENTAÇÃO</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 832.11</b>	<b>R\$ 832.11</b>	<b>0.05 %</b>
6.7.1.1	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	45.07	R\$ 17.10	R\$ 770.69	0.05 %
6.7.1.2	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4.00	R\$ 7.21	R\$ 28.84	0.00 %
6.7.1.3	94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1.00	R\$ 5.15	R\$ 5.15	0.00 %
6.7.1.4	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	UN	1.00	R\$ 27.43	R\$ 27.43	0.00 %
<b>6.7.2</b>			<b>AGUA FRIA</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 750.86</b>	<b>R\$ 750.86</b>	<b>0.05 %</b>
6.7.2.1	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12.51	R\$ 7.55	R\$ 94.45	0.01 %
6.7.2.2	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1.43	R\$ 15.07	R\$ 21.55	0.00 %
6.7.2.3	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1.00	R\$ 36.85	R\$ 36.85	0.00 %
6.7.2.4	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	UN	3.00	R\$ 27.43	R\$ 82.29	0.01 %
6.7.2.5	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1.00	R\$ 108.51	R\$ 108.51	0.01 %
6.7.2.6	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2.00	R\$ 93.87	R\$ 187.74	0.01 %
6.7.2.7	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1.00	R\$ 48.43	R\$ 48.43	0.00 %
6.7.2.8	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	4.00	R\$ 4.65	R\$ 18.60	0.00 %
6.7.2.9	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6.00	R\$ 11.70	R\$ 70.20	0.00 %
6.7.2.10	94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2.00	R\$ 5.15	R\$ 10.30	0.00 %
6.7.2.11	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1.00	R\$ 9.01	R\$ 9.01	0.00 %
6.7.2.12	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1.00	R\$ 19.17	R\$ 19.17	0.00 %
6.7.2.13	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	UN	1.00	R\$ 8.14	R\$ 8.14	0.00 %

6.7.2.14	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	2.00	R\$ 17.81	R\$ 35.62	0.00 %
<b>6.8</b>			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 11,879.66</b>	<b>R\$ 11,879.66</b>	<b>0.74 %</b>
6.8.1	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1.00	R\$ 22.18	R\$ 22.18	0.00 %
6.8.2	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	1.00	R\$ 13.89	R\$ 13.89	0.00 %
6.8.3	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	4.00	R\$ 40.44	R\$ 161.76	0.01 %
6.8.4	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	4.00	R\$ 14.21	R\$ 56.84	0.00 %
6.8.5	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	1.00	R\$ 13.59	R\$ 13.59	0.00 %
6.8.6	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	un	1.00	R\$ 61.75	R\$ 61.75	0.00 %
6.8.7	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6.00	R\$ 7.42	R\$ 44.52	0.00 %
6.8.8	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7.00	R\$ 24.12	R\$ 168.84	0.01 %
6.8.9	89776	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1.00	R\$ 35.21	R\$ 35.21	0.00 %
6.8.10	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4.00	R\$ 10.06	R\$ 40.24	0.00 %
6.8.11	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	3.43	R\$ 17.26	R\$ 59.20	0.00 %
6.8.12	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	17.91	R\$ 36.26	R\$ 649.41	0.04 %
6.8.13	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	3.00	R\$ 28.64	R\$ 85.92	0.01 %
6.8.14	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	0.72	R\$ 29.25	R\$ 21.06	0.00 %
6.8.15	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1.00	R\$ 24.67	R\$ 24.67	0.00 %
6.8.16	1666	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	1.00	R\$ 15.07	R\$ 15.07	0.00 %
6.8.17	98108	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1.00	R\$ 685.21	R\$ 685.21	0.04 %
6.8.18	98052	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1.00	R\$ 2,599.33	R\$ 2,599.33	0.16 %
6.8.19	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1.00	R\$ 3,884.50	R\$ 3,884.50	0.24 %
6.8.20	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	1.00	R\$ 67.39	R\$ 67.39	0.00 %
6.8.21	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	4.00	R\$ 792.27	R\$ 3,169.08	0.20 %
<b>6.9</b>			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 5,233.48</b>	<b>R\$ 5,233.48</b>	<b>0.33 %</b>
6.9.1	190303	SEDOP	Bacia sifonada - PCD	un	1.00	R\$ 1,902.19	R\$ 1,902.19	0.12 %
6.9.2	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col. c/tom.,sifao e valv.	un	1.00	R\$ 1,151.92	R\$ 1,151.92	0.07 %
6.9.3	190806	SEDOP	Assento plastico	un	1.00	R\$ 72.39	R\$ 72.39	0.00 %
6.9.4	CMP - 05	Próprio	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM 1 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, TORNEIRA CROMADA DE PAREDE, SIFÃO, VALVULA, COM RODABANCA E TESTEIRA 10CM. CONFORME PROJETO ORLA.	UN	2.00	R\$ 1,037.34	R\$ 2,074.68	0.13 %
6.9.5	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2.00	R\$ 16.15	R\$ 32.30	0.00 %
<b>6.10</b>			<b>PINTURA</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 7,299.62</b>	<b>R\$ 7,299.62</b>	<b>0.45 %</b>
6.10.1	104638	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MECÂNICA EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	120.50	R\$ 4.02	R\$ 484.41	0.03 %
6.10.2	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	120.50	R\$ 37.02	R\$ 4,460.91	0.28 %
6.10.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	120.50	R\$ 17.87	R\$ 2,153.33	0.13 %
6.10.4	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	5.88	R\$ 34.18	R\$ 200.97	0.01 %
<b>6.11</b>			<b>PERGOLADO DE MADEIRA COM COBERTURA</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 77,504.46</b>	<b>R\$ 77,504.46</b>	<b>4.81 %</b>
6.11.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3.50	R\$ 122.54	R\$ 428.89	0.03 %
6.11.2	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	2.94	R\$ 819.45	R\$ 2,409.18	0.15 %
6.11.3	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2.94	R\$ 416.61	R\$ 1,224.83	0.08 %
6.11.4	CMP - 12	Próprio	PILAR DE MADEIRA SERRADA, MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, NÃO APARELHADO, CHUMBADO EM CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA 20 X 20 CM.	M	56.00	R\$ 323.95	R\$ 18,141.20	1.13 %

6.11.5	105091	SINAPI	VIGA DE MADEIRA SERRADA, MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, APARELHADA, SEÇÃO RETANGULAR 7,5 X 23 CM. AF_03/2024	M	36.80	R\$ 162.25	R\$ 5,970.80	0.37 %
6.11.6	105083	SINAPI	VIGA DE MADEIRA SERRADA, MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, NÃO APARELHADA, SEÇÃO RETANGULAR 6 X 16 CM. AF_03/2024	M	157.50	R\$ 97.30	R\$ 15,324.75	0.95 %
6.11.7	CMP - 14	Próprio	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXAÇÃO DE CHAPA DE POLICARBONATO 10mm EM PERGOLADO DE MADEIRA	m²	68.40	R\$ 147.58	R\$ 10,094.47	0.63 %
6.11.8	CMP - 13	Próprio	INSTALAÇÃO CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10 MM SOBRE ESTRUTURA	m²	68.40	R\$ 244.53	R\$ 16,725.85	1.04 %
6.11.9	102223	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	175.66	R\$ 40.90	R\$ 7,184.49	0.45 %
<b>7</b>			<b>ESTACIONAMENTO</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 70,688.73</b>	<b>R\$ 70,688.73</b>	<b>4.39 %</b>
7.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	586.22	R\$ 0.97	R\$ 568.63	0.04 %
7.2	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	184.44	R\$ 51.72	R\$ 9,539.23	0.59 %
7.3	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	586.22	R\$ 100.99	R\$ 59,202.35	3.68 %
7.4	102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	122.20	R\$ 6.25	R\$ 763.75	0.05 %
7.5	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	17.49	R\$ 35.15	R\$ 614.77	0.04 %
<b>8</b>			<b>CICLOVIA</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 17,490.18</b>	<b>R\$ 17,490.18</b>	<b>1.09 %</b>
8.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	83.22	R\$ 0.97	R\$ 80.72	0.01 %
8.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 - CICLOVIA	m³	8.32	R\$ 1,242.88	R\$ 10,340.76	0.64 %
8.3	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	83.22	R\$ 84.94	R\$ 7,068.70	0.44 %
<b>9</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO/ GUARDA CORPO</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 577,140.46</b>	<b>R\$ 577,140.46</b>	<b>35.85 %</b>
9.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	1961.80	R\$ 0.97	R\$ 1,902.94	0.12 %
9.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 - PASSEIO DE ACESSO E ESPAÇO GASTRONOMICO	m³	129.69	R\$ 1,242.88	R\$ 161,189.10	10.01 %
9.3	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 - CALÇADÃO DA ORLA	m³	54.36	R\$ 1,242.88	R\$ 67,562.95	4.20 %
9.4	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 - RAMPAS	m³	16.45	R\$ 1,242.88	R\$ 20,445.37	1.27 %
9.5	102073	SINAPI	ESCALA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020 - ESCADA DO PLATÔ 1 A 3	m³	3.30	R\$ 5,014.94	R\$ 16,549.30	1.03 %
9.6	99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	103.27	R\$ 758.00	R\$ 78,278.66	4.86 %
9.7	99847	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, DUPLO CORRIMÃO, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL DE TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019	M	117.57	R\$ 963.62	R\$ 113,292.80	7.04 %
9.8	CMP - 06	Próprio	BANCO LINEAR EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO (PILARES A CADA 3M), COM ASSENTO EM CONCRETO COM ARMAÇÃO EM TELA Q196 E ENCOSTO REVESTIDO COM REBOCO E PINTURA ACRILCIA COM SELADOR. 3 DEGRAUS CONFORME PROJETO ORLA	M	9.38	R\$ 1,043.14	R\$ 9,784.65	0.61 %
9.9	CMP - 07	Próprio	BANCO LINEAR EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO (PILARES A CADA 3M), COM ASSENTO EM CONCRETO COM ARMAÇÃO EM TELA Q196 E ENCOSTO REVESTIDO COM REBOCO E PINTURA ACRILCIA COM SELADOR. 2 DEGRAUS CONFORME PROJETO ORLA	M	5.54	R\$ 809.11	R\$ 4,482.46	0.28 %
9.10	CMP - 08	Próprio	BANCO LINEAR EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO (PILARES A CADA 3M), COM ASSENTO EM CONCRETO COM ARMAÇÃO EM TELA Q196 E ENCOSTO REVESTIDO COM REBOCO E PINTURA ACRILCIA COM SELADOR. 1 DEGRAU CONFORME PROJETO ORLA	M	31.35	R\$ 357.62	R\$ 11,211.38	0.70 %
9.11	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m²	122.25	R\$ 208.24	R\$ 25,457.34	1.58 %
9.12	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	220.84	R\$ 67.40	R\$ 14,884.61	0.92 %
9.13	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	1409.96	R\$ 19.27	R\$ 27,169.92	1.69 %
9.14	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	122.25	R\$ 36.82	R\$ 4,501.24	0.28 %
9.15	CMP - 09	Próprio	ESCALA INTERNA COM 06 DEGRAUS, ESPELHOS E PISO EM ALVENARIA COM REBOCO	M	4.50	R\$ 652.39	R\$ 2,935.75	0.18 %
9.16	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 - Perímetros com Desnível	m³	18.84	R\$ 928.45	R\$ 17,491.99	1.09 %
<b>10</b>			<b>EQUIPAMENTOS</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 36,786.63</b>	<b>R\$ 36,786.63</b>	<b>2.28 %</b>
10.1	CPU - 004	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO DE CONCRETO E GRANITINA CONFORME PROJETO	UN	11.00	R\$ 1,342.95	R\$ 14,772.45	0.92 %
10.2	PMI - 010	Próprio	LIXEIRA METÁLICA PADRÃO PMI, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6.00	R\$ 1,592.09	R\$ 9,552.54	0.59 %
10.3	9247	ORSE	Tubo aço galvanizado d=3" p/bicicletário, dimensão: h=75cm, L=75cm, fixado em base de concreto, pintado c/esmalte sintético, exceto base de concreto e pintura de acabamento	un	10.00	R\$ 377.48	R\$ 3,774.80	0.23 %
10.4	CMP - 11	Próprio	LETREIRO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA EM ESMALTE SINTETICO, FONTE ARIAL, ALTURA DO TEXTO DE 500MM, PROFUNDIDADE 200MM, BASE EM PERFIL METÁLICO CANTONEIRA CHUMBADA EM ESTRUTURA DE ALVENARIA. PARA ORLA DE SÃO SEBASTIÃO.	UN	1.00	R\$ 8,686.84	R\$ 8,686.84	0.54 %



<b>11</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 237,098.43</b>	<b>R\$ 237,098.43</b>	<b>14.73 %</b>
<b>11.1</b>			<b>Infraestrutura</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 104,189.91</b>	<b>R\$ 104,189.91</b>	<b>6.47 %</b>
11.1.1	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	54.00	R\$ 294.12	R\$ 15,882.48	0.99 %
11.1.2	PMI-073	Próprio	POSTE CIRCULAR CONCRETO CONICIDADE REDUZIDA 20,0m	UN	5.00	R\$ 6,334.57	R\$ 31,672.85	1.97 %
11.1.3	105969	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=8M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	19.00	R\$ 2,544.67	R\$ 48,348.73	3.00 %
11.1.4	100597	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 20 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UN	5.00	R\$ 1,657.17	R\$ 8,285.85	0.51 %
<b>11.2</b>			<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 4,743.26</b>	<b>R\$ 4,743.26</b>	<b>0.29 %</b>
11.2.1	101497	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	2.00	R\$ 2,371.63	R\$ 4,743.26	0.29 %
<b>11.3</b>			<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 13,805.56</b>	<b>R\$ 13,805.56</b>	<b>0.86 %</b>
11.3.1	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150.00	R\$ 13.53	R\$ 2,029.50	0.13 %
11.3.2	91848	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	655.00	R\$ 10.32	R\$ 6,759.60	0.42 %
11.3.3	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	65.00	R\$ 17.16	R\$ 1,115.40	0.07 %
11.3.4	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140.00	R\$ 16.16	R\$ 2,262.40	0.14 %
11.3.5	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	45.00	R\$ 15.71	R\$ 706.95	0.04 %
11.3.6	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6.00	R\$ 18.75	R\$ 112.50	0.01 %
11.3.7	8441	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	60.00	R\$ 6.95	R\$ 417.00	0.03 %
11.3.8	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal	un	3.00	R\$ 16.02	R\$ 48.06	0.00 %
11.3.9	171415	SEDOP	Unidut múltiplo Ø 3/4"	un	45.00	R\$ 7.87	R\$ 354.15	0.02 %
<b>11.4</b>			<b>CABOS</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 40,919.20</b>	<b>R\$ 40,919.20</b>	<b>2.54 %</b>
11.4.1	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	240.00	R\$ 6.15	R\$ 1,476.00	0.09 %
11.4.2	4119	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	M	246.00	R\$ 27.10	R\$ 6,666.60	0.41 %
11.4.3	170938	SEDOP	Cabo multiplex 3 x 10mm2	m	20.00	R\$ 12.54	R\$ 250.80	0.02 %
11.4.4	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	480.00	R\$ 9.52	R\$ 4,569.60	0.28 %
11.4.5	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1764.40	R\$ 14.38	R\$ 25,372.07	1.58 %
11.4.6	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	13.00	R\$ 51.47	R\$ 669.11	0.04 %
11.4.7	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	18.00	R\$ 106.39	R\$ 1,915.02	0.12 %
<b>11.5</b>			<b>ILUMINAÇÃO</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 57,413.56</b>	<b>R\$ 57,413.56</b>	<b>3.57 %</b>
11.5.1	060064	SBC	LUMINÁRIA DE SOBREPOR LED LUMIFACIL 40/1 6500K TASCHIBRA	UN	3.00	R\$ 207.11	R\$ 621.33	0.04 %
11.5.2	060680	SBC	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS BIVOLT LDE INTELBRAS	UN	4.00	R\$ 41.29	R\$ 165.16	0.01 %
11.5.3	8012	ORSE	Luminária externa tipo arandela, ref:CWA-377,Tecnolux ou similar,p/fixação empared, c/globo leitoso, inclusive lâmpada fluorescente compacta 26w	un	4.00	R\$ 615.91	R\$ 2,463.64	0.15 %
11.5.4	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	58.00	R\$ 917.76	R\$ 53,230.08	3.31 %
11.5.5	13559	ORSE	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 04 luminária, encaixe emposte com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Codigo SUP04, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar	Un	5.00	R\$ 186.67	R\$ 933.35	0.06 %
<b>11.6</b>			<b>SPDA PARA POSTES 20 METROS</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 4,445.40</b>	<b>R\$ 4,445.40</b>	<b>0.28 %</b>
11.6.1	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5.00	R\$ 200.71	R\$ 1,003.55	0.06 %
11.6.2	13039	ORSE	Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 50mm2	un	5.00	R\$ 688.37	R\$ 3,441.85	0.21 %
<b>11.7</b>			<b>Dispositivos de proteção e malha de aterramento</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 8,006.87</b>	<b>R\$ 8,006.87</b>	<b>0.50 %</b>
11.7.1	106023	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1.00	R\$ 1,428.92	R\$ 1,428.92	0.09 %
11.7.2	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1.00	R\$ 686.94	R\$ 686.94	0.04 %
11.7.3	064356	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 16 DISJUNTORES + 11 MODULOS	UN	2.00	R\$ 364.13	R\$ 728.26	0.05 %
11.7.4	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2.00	R\$ 14.02	R\$ 28.04	0.00 %
11.7.5	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1.00	R\$ 15.17	R\$ 15.17	0.00 %
11.7.6	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2.00	R\$ 16.37	R\$ 32.74	0.00 %
11.7.7	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2.00	R\$ 18.32	R\$ 36.64	0.00 %
11.7.8	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1.00	R\$ 71.70	R\$ 71.70	0.00 %
11.7.9	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4.00	R\$ 80.54	R\$ 322.16	0.02 %
11.7.10	93675	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2.00	R\$ 185.14	R\$ 370.28	0.02 %

11.7.11	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6.00	R\$ 105.74	R\$ 634.44	0.04 %
11.7.12	97711	SINAPI	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1.00	R\$ 226.47	R\$ 226.47	0.01 %
11.7.13	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2.00	R\$ 750.08	R\$ 1,500.16	0.09 %
11.7.14	13174	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 175v Classe II	un	6.00	R\$ 94.15	R\$ 564.90	0.04 %
11.7.15	CPU - 9	Próprio	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 45kA - 275v	UN	4.00	R\$ 167.92	R\$ 671.68	0.04 %
11.7.16	13039	ORSE	Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 50mm2	un	1.00	R\$ 688.37	R\$ 688.37	0.04 %
<b>11.8</b>			<b>Tomadas e interruptores</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 3,574.67</b>	<b>R\$ 3,574.67</b>	<b>0.22 %</b>
11.8.1	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2.00	R\$ 25.71	R\$ 51.42	0.00 %
11.8.2	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9.00	R\$ 71.53	R\$ 643.77	0.04 %
11.8.3	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2.00	R\$ 44.67	R\$ 89.34	0.01 %
11.8.4	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2.00	R\$ 37.85	R\$ 75.70	0.00 %
11.8.5	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1.00	R\$ 64.41	R\$ 64.41	0.00 %
11.8.6	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	2.00	R\$ 44.95	R\$ 89.90	0.01 %
11.8.7	72345	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 94A - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	UN	1.00	R\$ 1,542.34	R\$ 1,542.34	0.10 %
11.8.8	13102	ORSE	Programador horário alimentação de 100* 240VAC, uma saída a rele SPDT 16A – 250V, com led para identificação do status, função horário de verão, caixa em ABX, para fixação em trilho, com 40 memórias para programação	un	1.00	R\$ 295.21	R\$ 295.21	0.02 %
11.8.9	065241	SBC	CHAVE SECCIONADORA STE 0713	UN	1.00	R\$ 722.58	R\$ 722.58	0.04 %
<b>12</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>		<b>1.00</b>	<b>R\$ 1,267.98</b>	<b>R\$ 1,267.98</b>	<b>0.08 %</b>
12.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	98.37	R\$ 12.89	R\$ 1,267.98	0.08 %

						<b>TOTAL SEM BDI (R\$)</b>	<b>R\$ 1,304,987.61</b>
						<b>TOTAL DO BDI (R\$)</b>	<b>R\$ 305,016.60</b>
						<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>	<b>R\$ 1,610,004.21</b>

Heins Alfred Loebens  
CREA-PA 151816138-3



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DEFESA CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA  
LOCAL: ZONA RURAL DE ITUPIRANGA/PA

TABELAS DE REFERENCIA:	SINAPI 08/2025	PARÁ
	SICRO3 07/2025	PARÁ
	ORSE 08/2025	SERGIPE
	SEDOP 10/2025	PARÁ
	SBC 08/2025	PARÁ

BDI:  
23.38%

ENCARGOS SOCIAIS  
Não Desonerado:  
Horista: 118,23%  
Mensalista: 71,76%

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

Item	Descrição	MESES										TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100.00%										100.00%
		R\$ 47,364.42	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 47,364.42
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	50.00%									50.00%	100.00%
		R\$ 9,545.77	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 9,545.77	R\$ 19,091.54
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%						100.00%
		R\$ 29,233.36	R\$ 29,233.36	R\$ 29,233.36	R\$ 29,233.36	R\$ 29,233.36	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 146,166.80
4	CONTENÇÃO DE ENCOSTAS				50.00%	50.00%						100.00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 145,540.46	R\$ 145,540.45	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 291,080.91
5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	10.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	10.00%					100.00%
		R\$ 600.34	R\$ 1,200.67	R\$ 1,200.67	R\$ 1,200.67	R\$ 1,200.67	R\$ 600.33	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,003.35
6	ESPAÇO GASTRONOMICO						70.00%	30.00%				100.00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 111,877.35	R\$ 47,947.43	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 159,824.78
7	ESTACIONAMENTO							100.00%				100.00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 70,688.73	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 70,688.73
8	CICLOVIA	5.00%	5.00%	5.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	20.00%	20.00%	5.00%	100.00%
		R\$ 874.51	R\$ 874.51	R\$ 874.51	R\$ 1,749.02	R\$ 1,749.02	R\$ 1,749.02	R\$ 1,749.02	R\$ 3,498.04	R\$ 3,498.04	R\$ 874.49	R\$ 17,490.18
9	PAVIMENTAÇÃO/ GUARDA CORPO										100.00%	100.00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 577,140.46	R\$ 577,140.46
10	EQUIPAMENTOS							20.00%	20.00%	20.00%	40.00%	100.00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,357.33	R\$ 7,357.33	R\$ 7,357.33	R\$ 14,714.64	R\$ 36,786.63
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										100.00%	100.00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 237,098.43	R\$ 237,098.43
12	SERVIÇOS FINAIS										100.00%	100.00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,267.98	R\$ 1,267.98
TOTAL SIMPLES		R\$ 87,618.40	R\$ 31,308.54	R\$ 31,308.54	R\$ 177,723.51	R\$ 177,723.50	R\$ 114,226.70	R\$ 127,742.51	R\$ 10,855.37	R\$ 10,855.37	R\$ 840,641.77	R\$ 1,610,004.21
% SIMPLES		5.44%	1.94%	1.94%	11.04%	11.04%	7.09%	7.93%	0.67%	0.67%	52.21%	100.00%
TOTAL ACUMULDAO		R\$ 87,618.40	R\$ 118,926.94	R\$ 150,235.48	R\$ 327,958.99	R\$ 505,682.49	R\$ 619,909.19	R\$ 747,651.70	R\$ 758,507.07	R\$ 769,362.44	R\$ 1,610,004.21	
% ACUMULADO		5.44%	7.39%	9.33%	20.37%	31.41%	38.50%	46.44%	47.11%	47.79%	100.00%	





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DEFESA CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA

LOCAL: ZONA RURAL DE ITUPIRANGA/PA

TABELAS DE REFERENCIA:	SINAPI	08/2025	PARÁ
	SICRO3	07/2025	PARÁ
	ORSE	08/2025	SERGIPE
	SEDOP	10/2025	PARÁ
	SBC	08/2025	PARÁ

BDI:  
23.38%

ENCARGOS SOCIAIS

Não Desonerado:

Horista: 118,23%

Mensalista: 71,76%

Composições Analíticas com Preço Unitário  
Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1.0000000	471.28	471.28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.1186000	25.11	28.08	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3729000	30.31	11.30	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0.5000000	26.86	13.43	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0.0113000	33.24	0.38	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0.0132000	17.81	0.24	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1.0000000	400.00	400.00	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3.2083000	5.57	17.87	
MO sem LS =>					13.55	LS =>	16.04	MO com LS =>	29.59
Valor do BDI =>					110.18	Valor com BDI =>			581.46

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMP - 01	Próprio	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1.0000000	0.84	0.84	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0030000	259.66	0.77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0030000	25.11	0.07	
				MO sem LS =>	0.05	LS =>	0.07	MO com LS =>	0.12
				Valor do BDI =>	0.19	Valor com BDI =>		1.03	

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1.0000000	69.56	69.56	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0070000	31.47	0.22	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0.0040000	612.69	2.45	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.7247000	25.45	18.44	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.0280000	29.88	0.83	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.7247000	30.31	21.96	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0.1110000	17.48	1.94	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0.0256000	34.36	0.88	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.7445000	7.20	5.36	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.5500000	12.41	6.83	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.4125000	25.89	10.68	
MO sem LS =>					12.63	LS =>	14.94	MO com LS =>	27.57
Valor do BDI =>					16.26	Valor com BDI =>			85.82

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	0	m²	1.0000000	569.87	569.87
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6.7000000	31.75	212.72
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	7.5000000	26.13	195.97
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0.3800000	115.02	43.71
Insumo	D00015	SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0.1400000	240.00	33.60
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0.1700000	215.00	36.55
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0.0420000	17.73	0.74
Insumo	D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0.0500000	336.00	16.80
Insumo	D00049	SEDOP	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	un	0.8200000	15.50	12.71
Insumo	D00060	SEDOP	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	un	0.0200000	10.72	0.21

Insumo	D00061	SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	0.0200000	77.21	1.54	
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0.5000000	18.68	9.34	
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	0.0400000	1.48	0.06	
Insumo	D00344	SEDOP	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	0.5000000	0.70	0.35	
Insumo	D00059	SEDOP	Cadeado No. 30	Material	un	0.0200000	35.20	0.70	
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	0.1900000	25.78	4.90	
				MO sem LS =>	124.23	LS =>	146.89	MO com LS =>	271.12
				Valor do BDI =>	133.23	Valor com BDI =>		703.10	

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	0	m²	1.0000000	943.73	943.73	
Composição Auxiliar	180350	SEDOP	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	0	un	0.0250000	1,633.13	40.82	
Composição Auxiliar	190224	SEDOP	Caixa de descarga plastica - externa	0	un	0.0500000	221.29	11.06	
Composição Auxiliar	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	0	m	0.1500000	49.39	7.40	
Composição Auxiliar	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	0	un	0.0500000	81.44	4.07	
Composição Auxiliar	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	0	un	0.0500000	933.64	46.68	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	7.5000000	26.13	195.97	
Composição Auxiliar	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	0	m	0.1500000	46.08	6.91	
Composição Auxiliar	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	0	pt	0.1500000	337.48	50.62	
Composição Auxiliar	180352	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	0	un	0.0500000	937.48	46.87	
Composição Auxiliar	180095	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	0	un	0.0250000	100.39	2.50	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6.7000000	31.75	212.72	
Composição Auxiliar	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	0	un	0.1250000	49.46	6.18	
Composição Auxiliar	180349	SEDOP	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	0	un	0.0250000	2,031.52	50.78	
Composição Auxiliar	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	0	un	0.0500000	577.40	28.87	
Composição Auxiliar	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	0	pt	0.1500000	474.02	71.10	
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	0.0400000	1.48	0.06	
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0.0420000	17.73	0.74	
Insumo	D00344	SEDOP	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	0.5000000	0.70	0.35	
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0.3800000	115.02	43.71	
Insumo	D00060	SEDOP	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	un	0.0200000	10.72	0.21	
Insumo	D00059	SEDOP	Cadeado No. 30	Material	un	0.0200000	35.20	0.70	
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	0.1900000	25.78	4.90	
Insumo	D00061	SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	0.0200000	77.21	1.54	
Insumo	D00049	SEDOP	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	un	0.8200000	15.50	12.71	
Insumo	D00015	SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0.1400000	240.00	33.60	
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0.5000000	18.68	9.34	
Insumo	D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0.0500000	336.00	16.80	
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0.1700000	215.00	36.55	
				MO sem LS =>	181.83	LS =>	214.99	MO com LS =>	396.82
				Valor do BDI =>	220.64	Valor com BDI =>			1,164.37

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMP - 02	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRAS E EQUIPAMENTOS	ASTU - ASSENTAMENTO	UN	1.0000000	7,736.89	7,736.89	
Insumo	P9957	SICRO3	Motorista de ônibus	Mão de Obra	h	2.5000000	33.23	83.08	
Insumo	E9560	SICRO3	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	Equipamento	H	2.5000000	351.91	879.77	
Insumo	P9866	SICRO3	Motorista de caminhão	Mão de Obra	h	17.0000000	35.20	598.32	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	6.0000000	311.78	1,870.66	
Insumo	E9666	SICRO3	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW	Equipamento	H	6.0000000	477.87	2,867.20	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	H	5.0000000	287.58	1,437.89	
				MO sem LS =>	312.23	LS =>	369.16	MO com LS =>	681.39
				Valor do BDI =>	1,808.88	Valor com BDI =>		9,545.77	

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMP - 03	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRAS E EQUIPAMENTOS	ASTU - ASSENTAMENTO	UN	1.0000000	7,736.89	7,736.89	
Insumo	P9957	SICRO3	Motorista de ônibus	Mão de Obra	h	2.5000000	33.23	83.08	
Insumo	E9666	SICRO3	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW	Equipamento	H	6.0000000	477.87	2,867.20	
Insumo	P9866	SICRO3	Motorista de caminhão	Mão de Obra	h	17.0000000	35.20	598.32	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	6.0000000	311.78	1,870.66	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	H	5.0000000	287.58	1,437.89	
Insumo	E9560	SICRO3	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	Equipamento	H	2.5000000	351.91	879.77	
				MO sem LS =>	312.23	LS =>	369.16	MO com LS =>	681.39
				Valor do BDI =>	1,808.88	Valor com BDI =>		9,545.77	

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-11	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO	UN	1.0000000	118,468.80	118,468.80
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICÔ EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	480.0000000	36.01	17,284.80
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	960.0000000	39.32	37,747.20
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	480.0000000	132.16	63,436.80

MO sem LS => 51,996.51      LS => 61,475.49      MO com LS => 113,472.00

Valor do BDI => 27,698.00      Valor com BDI => 146,166.80

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3205870	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento			m²	1.0000000	747.24	747.24
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1.0000000	1.00	0.00	160.7700	84.1700	160.7700

Custo horário total de equipamentos 160.7734

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	4.0000000				30,00	119,99
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8.0000000				23,31	186,51

Adicional de Mão de obra (%) 0.0000

Custo horário total de mão de obra 306.4936

Custo horário total de execução 467.267

Produção de equipe 4.5

Custo unitário de execução 103.8371

Custo do FIC 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M0231	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0.5000000	un		821,61	410,80
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1.1500000	m³		199,23	229,11
Custo unitário total de material								639.9173

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	#####	t	1.8500	3.1900
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0231	#####	t	34.6400	0.2900

Custo Total dos Tempos Fixos 3.4857

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1.7250000	5914359 0,00 1,31 0,0000	5914374 0,00 1,05 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0.0000
Insumo	M0231	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0.0085000	5914449 0,00 1,16 0,0000	5914464 0,00 0,93 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	--	0.0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 31.25      LS => 36.96      MO com LS => 68.21

Valor do BDI => 174.70      Valor com BDI => 921.94

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m³	1.0000000	752.52	752.52
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8.3440000	30.73	256.41
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	0.1300000	781.53	101.59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4.1720000	25.11	104.75
Insumo	00034586	SINAPI	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C) E 6,0 MPA	Material	UN	122.2700000	2.37	289.78

MO sem LS => 113.90      LS => 134.68      MO com LS => 248.58

Valor do BDI => 175.93      Valor com BDI => 928.45

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria			m³	1.0000000	7.41	7.41
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo	Horário	Custo Horário Total
					Operativ	Improdutiv	Operativa	Improdutiva	
					a	a			
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1.0000000	1.00	0.00	160.7700	84.1700	160.7700

Custo horário total de equipamentos 160.7734

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1.0000000				23,31	23,31

Adicional de Mão de obra (%) 0.0000

Custo horário total de mão de obra 23.3134

Custo horário total de execução 184.0868

Produção de equipe 26

Custo unitário de execução 7.0803

Custo do FIC 0.3321

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT								0	



5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	1.0000000	19.21	19.21	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
					a	a			
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1.0000000	1.00	0.00	13.1600	2.8200	13.1600

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	6.86	LS =>	8.12	MO com LS =>	14.98
				Valor do BDI =>	4.49			Valor com BDI =>	23.70

6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1.0000000	14.22	14.22	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0390000	25.62	0.99	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1020000	30.53	3.11	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	9.48	9.48	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	21.33	0.53	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.5030000	0.22	0.11	
				MO sem LS =>	1.41	LS =>	1.68	MO com LS =>	3.09
				Valor do BDI =>	3.32		Valor com BDI =>	17.54	

6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	14.18	14.18	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1069000	30.53	3.26	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0175000	25.62	0.44	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	9.69	9.69	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1.1900000	0.22	0.26	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	21.33	0.53	
				MO sem LS =>	1.75	LS =>	2.07	MO com LS =>	3.82
				Valor do BDI =>	3.31		Valor com BDI =>		17.49

6.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	10.69	10.69
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0392000	30.53	1.19
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	8.70	8.70
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0064000	25.62	0.16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	21.33	0.53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.5430000	0.22	0.12

MO sem LS =>	0.50	LS =>	0.61	MO com LS =>	1.11
Valor do BDI =>	2.49			Valor com BDI =>	13.18

6.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1.0000000	1,132.83	1,132.83		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5.5980000	30.73	172.02		
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.1900000	698.75	831.51		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.5980000	1.50	0.89		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5.0710000	25.11	127.33		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.9380000	0.56	1.08		
					MO sem LS =>	117.50	LS =>	138.93	MO com LS =>	256.43
					Valor do BDI =>	264.85		Valor com BDI =>		1,397.68

6.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1.0000000	69.34	69.34	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.6950000	30.31	21.06	
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0.1500000	186.02	27.90	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1270000	25.45	3.23	
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0.1960000	18.37	3.60	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0100000	7.86	0.08	
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0.7850000	7.07	5.55	
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0.3930000	19.20	7.55	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0.0190000	21.57	0.41	
				MO sem LS =>	9.91	LS =>	11.73	MO com LS =>	21.64
				Valor do BDI =>	16.21	Valor com BDI =>		85.55	

6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1.0000000	119.11	119.11		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.5150000	25.11	88.26		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0040000	30.73	30.85		
					MO sem LS =>	34.34	LS =>	40.62	MO com LS =>	74.96
					Valor do BDI =>	27.84		Valor com BDI =>		146.95

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1.0000000	17.09	17.09		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1660000	30.53	5.06		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0640000	25.62	1.63		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	9.69	9.69		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	21.33	0.53		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.8190000	0.22	0.18		
					MO sem LS =>	2.64	LS =>	3.13	MO com LS =>	5.77
					Valor do BDI =>	3.99		Valor com BDI =>		21.08

6.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1.0000000	15.57	15.57
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0500000	25.62	1.28
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	9.63	9.63
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1310000	30.53	3.99
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	21.33	0.53

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.6440000	0.22	0.14	
				MO sem LS =>	1.92	LS =>	2.29	MO com LS =>	4.21
				Valor do BDI =>	3.64	Valor com BDI =>		19.21	

6.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1.0000000	73.66	73.66	
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	0.0530000	29.88	1.58	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0880000	30.31	32.97	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.4770000	25.45	12.13	
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	0.0130000	31.47	0.40	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0167000	7.86	0.13	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.6050000	10.98	6.64	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0.0530000	21.57	1.14	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0.0260000	17.81	0.46	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.5470000	3.84	2.10	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1.1340000	14.21	16.11	
				MO sem LS =>	14.40	LS =>	17.04	MO com LS =>	31.44
				Valor do BDI =>	17.22	Valor com BDI =>		90.88	

6.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1.0000000	958.55	958.55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.8820000	25.11	72.36	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.3400000	1.50	0.51	
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.1600000	698.75	810.55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.4250000	30.73	74.52	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.1010000	0.56	0.61	
				MO sem LS =>	71.00	LS =>	83.96	MO com LS =>	154.96
				Valor do BDI =>	224.10	Valor com BDI =>		1,182.65	

6.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	13.11	13.11	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	9.63	9.63	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0790000	30.53	2.41	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0129000	25.62	0.33	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	21.33	0.53	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.9700000	0.22	0.21	
				MO sem LS =>	1.16	LS =>	1.39	MO com LS =>	2.55
				Valor do BDI =>	3.06	Valor com BDI =>		16.17	

6.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	12.11	12.11	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	9.48	9.48	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0561000	30.53	1.71	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0092000	25.62	0.23	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.7430000	0.22	0.16	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	21.33	0.53	
				MO sem LS =>	0.76	LS =>	0.91	MO com LS =>	1.67
				Valor do BDI =>	2.83	Valor com BDI =>		14.94	



6.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1.0000000	132.61	132.61		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.2370000	29.88	7.08		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0500000	31.47	1.57		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2020000	25.45	5.14		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.9110000	30.31	27.61		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.1660000	10.98	1.82		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0.1590000	17.48	2.78		
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1.1460000	52.30	59.94		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6.9520000	3.84	26.70		
					MO sem LS =>	12.86	LS =>	15.22	MO com LS =>	28.08
					Valor do BDI =>	31.00	Valor com BDI =>		163.61	

6.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m²	1.0000000	1,198.06	1,198.06		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.4170000	0.56	0.79		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7.3770000	25.11	185.23		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0420000	1.50	1.56		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.4590000	30.31	74.53		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.4590000	30.73	75.56		
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1.1030000	780.05	860.40		
					MO sem LS =>	98.76	LS =>	116.78	MO com LS =>	215.54
					Valor do BDI =>	280.10		Valor com BDI =>		1,478.16

6.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1.0000000	1,218.81	1,218.81		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.9420000	1.50	1.41		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8.4070000	25.11	211.09		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.2490000	0.56	0.13		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.5710000	30.73	109.73		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.1900000	30.31	36.06		
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1.1030000	780.05	860.40		
					MO sem LS =>	104.63	LS =>	123.71	MO com LS =>	228.34
					Valor do BDI =>	284.95		Valor com BDI =>		1,503.76

6.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050713	SEDOP	Laje pré-moldada e=12cm (incl. capeamento) - unidirecional	0	m²	1.0000000	124.78	124.78	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.5000000	26.13	13.06	
Composição Auxiliar	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0.0500000	963.34	48.16	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.5000000	32.12	16.06	
Insumo	D00334	SEDOP	Laje pré-moldada e=12cm (incl. ferragem)	Material	m²	1.0000000	47.50	47.50	
				MO sem LS =>	13.83	LS =>	16.36	MO com LS =>	30.19
				Valor do BDI =>	29.17		Valor com BDI =>		153.95

6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1.0000000	105.22	105.22
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	0.0091000	781.53	7.11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.8050000	25.11	20.21

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.6100000	30.73	49.47	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0.0050000	41.93	0.21	
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	2.53	1.06	
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28.3100000	0.96	27.18	
				MO sem LS =>	21.39	LS =>	25.31	MO com LS =>	46.70
				Valor do BDI =>	24.60	Valor com BDI =>			129.82

6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1.0000000	5.16	5.16	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.0037000	658.58	2.43	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0681000	30.73	2.09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0255000	25.11	0.64	
				MO sem LS =>	0.95	LS =>	1.13	MO com LS =>	2.08
				Valor do BDI =>	1.20	Valor com BDI =>		6.36	

6.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87532	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1.0000000	47.23	47.23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2201000	25.11	5.52	
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.0304000	927.50	28.19	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.4402000	30.73	13.52	
				MO sem LS =>	8.13	LS =>	9.62	MO com LS =>	17.75
				Valor do BDI =>	11.04	Valor com BDI =>		58.27	

6.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMP - 15	Próprio	BANCADA DE CONCRETO POLIDO COM BORDAS ARREDONDADAS - ESPESSURA 50MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	1.0000000	293.14	293.14	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1000000	30.53	3.05	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	30.73	30.73	
Composição Auxiliar	8411	ORSE	Polimento de piso cimentado - R1	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo	m²	1.0000000	28.00	28.00	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.5000000	29.16	43.74	
Composição Auxiliar	102474	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0.0500000	571.34	28.56	
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto	m³	0.0500000	337.67	16.88	
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0.3300000	55.98	18.47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.1000000	25.11	77.84	
Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5.0000000	2.66	13.30	
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE AÇO 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	1.0200000	28.57	29.14	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0.2000000	17.18	3.44	
				MO sem LS =>	52.24	LS =>	61.77	MO com LS =>	114.01
				Valor do BDI =>	68.53	Valor com BDI =>		361.67	

<b>6.4.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1.0000000	23.78	23.78
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0046000	27.99	0.12
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.0064000	26.73	0.17
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0650000	25.45	1.65
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1180000	30.31	3.57
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0.0300000	17.61	0.53
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.6340000	28.00	17.75

				MO sem LS =>	1.67	LS =>	1.98	MO com LS =>	3.65
				Valor do BDI =>	5.55			Valor com BDI =>	29.33

6.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	070614	SEDOP	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	0	un	1.0000000	475.24	475.24	
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3.5000000	25.89	90.61	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3.5000000	31.75	111.12	
Insumo	D00068	SEDOP	Parafuso de 1/2"x8"	Material	un	8.0000000	6.49	51.92	
Insumo	D00306	SEDOP	Peça em madeira de lei 5"x2" 4 m apar.	Material	un	1.3000000	170.46	221.60	
				MO sem LS =>	61.58	LS =>	72.81	MO com LS =>	134.39
				Valor do BDI =>	111.11			Valor com BDI =>	586.35

6.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1.0000000	76.54	76.54	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1150000	30.05	3.45	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0050000	27.99	0.13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1500000	25.11	3.76	
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	0.0069000	26.73	0.18	
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1.2700000	0.36	0.46	
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1.2750000	48.39	61.70	
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1.2700000	5.42	6.88	
				MO sem LS =>	2.21	LS =>	2.63	MO com LS =>	4.84
				Valor do BDI =>	17.89			Valor com BDI =>	94.43

6.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1.0000000	72.01	72.01	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.6000000	26.14	15.68	
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1.0363000	24.42	25.31	
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2.2134000	0.30	0.66	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0.0123000	34.72	0.43	
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3.5470000	6.75	23.94	
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1.2267000	2.54	3.12	
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0.0336000	59.52	2.00	
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0.0370000	24.78	0.92	
				MO sem LS =>	4.80	LS =>	5.69	MO com LS =>	10.49
				Valor do BDI =>	16.83			Valor com BDI =>	88.84

6.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	023418	SBC	LAJE CONCRETO ESTRUTURADO P/FORRO fck-15MPa ESP. 7cm	REFORMA E	m²	1.0000000	269.84	269.84	
Insumo	001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0.1740000	21.90	3.81	
Insumo	000001	SBC	CIMENTO ALTO FORNO CP III 40 NBR 5735	Material	KG	0.5100000	0.99	0.50	
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3")	Material	M	2.9400000	8.71	25.61	
Insumo	008767	SBC	PEDRA BRITADA #2	Material	m³	0.0034000	253.48	0.86	
Insumo	008766	SBC	PEDRA BRITADA #1	Material	m³	0.0034000	252.15	0.86	
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1.7890000	15.34	27.45	
Insumo	099322	SBC	CONCRETISTA	Mão de Obra	H	0.3470000	22.67	7.87	
Insumo	000002	SBC	AREIA GROSSA FORNECIDA EM SACOS (0,013m3=80 Sacos/m3)	Material	SC	3.5000000	1.58	5.53	
Insumo	005983	SBC	CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 15mm 2,44x1,22(2,97m2)	Material	m²	0.7890000	59.67	47.08	
Insumo	099807	SBC	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0.8210000	15.34	12.60	
Insumo	099323	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - CONCRETISTA	Mão de Obra	H	1.4940000	15.34	22.92	
Insumo	099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1.2620000	20.45	25.81	
Insumo	008419	SBC	DESMOLDANTE LIQUIDO P/FORMAS ESTRUTURAIS (L=75m2)	Material	L	0.1350000	16.46	2.22	
Insumo	000343	SBC	ACO CA 60 MEDIO (4,2mm a 9,5mm)	Material	KG	1.7500000	8.84	15.47	
Insumo	099300	SBC	ARMADOR ou FERREIRO	Mão de Obra	H	0.8210000	20.45	16.79	
Insumo	000400	SBC	ARAME RECOZIDO ISGW #16 (0,032kg/m) (55 AMARRAS/pm3)	Material	KG	0.1540000	28.92	4.45	
Insumo	000344	SBC	ACO CA 50 MEDIO (5,0mm a 25,0mm) (3/16"" a 1")	Material	KG	5.9500000	8.42	50.10	
				MO sem LS =>	51.95	LS =>	61.44	MO com LS =>	113.39
				Valor do BDI =>	63.08			Valor com BDI =>	332.92



6.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Pisos	m²	1.0000000	61.39	61.39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1810000	25.11	4.54		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3620000	30.73	11.12		
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.0530000	819.91	43.45		
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1.6700000	1.37	2.29		
					MO sem LS =>	6.60	LS =>	7.82	MO com LS =>	14.42
					Valor do BDI =>	14.35		Valor com BDI =>		75.74

6.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1.0000000	57.85	57.85		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1290000	25.11	3.23		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2411000	30.60	7.37		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9.1325000	0.90	8.22		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0.2410000	5.28	1.27		
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1.0571000	35.73	37.77		
					MO sem LS =>	3.19	LS =>	3.79	MO com LS =>	6.98
					Valor do BDI =>	13.52			Valor com BDI =>	71.37

6.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	1.0000000	8.35	8.35		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0726000	30.60	2.22		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0286000	25.11	0.71		
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0.1225000	35.73	4.38		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0.0920000	5.28	0.49		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0.6392000	0.90	0.58		
					MO sem LS =>	0.88	LS =>	1.05	MO com LS =>	1.93
					Valor do BDI =>	1.95	Valor com BDI =>		10.30	

6.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1.0000000	70.44	70.44		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.6794000	30.60	20.78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3089000	25.11	7.75		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0.4220000	5.28	2.23		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4.9100000	0.90	4.42		
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1.0618000	33.23	35.28		
					MO sem LS =>	8.63	LS =>	10.21	MO com LS =>	18.84
					Valor do BDI =>	16.46		Valor com BDI =>		86.90

6.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1.0000000	1,007.36	1,007.36		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.4149000	30.73	43.47		
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	1.2315000	654.35	805.83		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.6268000	30.31	49.30		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.0417000	25.11	76.37		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2.5000000	3.84	9.60		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0.2994000	17.48	5.23		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0213000	7.86	0.17		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3.1250000	5.57	17.41		
					MO sem LS =>	88.11	LS =>	104.18	MO com LS =>	192.29
					Valor do BDI =>	235.52	Valor com BDI =>		1,242.88	

6.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1.0000000	536.72	536.72

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3826000	30.73	11.75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1910000	25.11	4.79	
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0.5473000	611.54	334.70	
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6.8504000	21.25	145.57	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4.8166000	1.10	5.30	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0.8829000	39.23	34.64	
				MO sem LS =>	5.00	LS =>	5.92	MO com LS =>	10.92
				Valor do BDI =>	125.48			Valor com BDI =>	662.20

6.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	090070	SEDOP	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva)	0	m²	1.0000000	320.19	320.19	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.1000000	26.11	28.72	
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m³	0.0500000	521.40	26.07	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	32.12	32.12	
Insumo	D00090	SEDOP	Porta de enrolar galvanizada (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m²	1.0000000	233.28	233.28	
				MO sem LS =>	20.81	LS =>	24.61	MO com LS =>	45.42
				Valor do BDI =>	74.86		Valor com BDI =>		395.05

6.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	090822	SEDOP	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	0	m²	1.0000000	493.43	493.43	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3.0000000	26.11	78.33	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3.0000000	32.12	96.36	
Composição Auxiliar	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	0	m³	0.0500000	603.05	30.15	
Insumo	D00087	SEDOP	Portão de ferro em metalom (inc. pint.ant.cor)	Material	m²	1.0000000	288.59	288.59	
				MO sem LS =>	55.40	LS =>	65.50	MO com LS =>	120.90
				Valor do BDI =>	115.36			Valor com BDI =>	608.79

6.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	091382	SEDOP	Esquadria de alumínio anodizado preto de correr c/ vidro e ferragens	0	m²	1.0000000	1,153.84	1,153.84	
Composição Auxiliar	280003	SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	24.87	24.87	
Composição Auxiliar	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.5000000	30.71	46.06	
Insumo	D00045	SEDOP	Vidro liso e=4mm	Material	m²	1.0500000	248.52	260.95	
Insumo	D00400	SEDOP	Estrutura em alumínio preto para esquadria de correr incl. ferragens	Material	m²	1.0000000	821.97	821.97	
				MO sem LS =>	22.59	LS =>	26.72	MO com LS =>	49.31
				Valor do BDI =>	269.76		Valor com BDI =>		1,423.60

6.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	091375	SEDOP	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens	0	m²	1.0000000	1,049.46	1,049.46	
Composição Auxiliar	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.5000000	30.71	46.06	
Composição Auxiliar	280003	SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	24.87	24.87	
Insumo	D00118	SEDOP	Estrutura em alumínio anodizado natural para esquadria basculante	Material	m²	1.0000000	717.59	717.59	
Insumo	D00045	SEDOP	Vidro liso e=4mm	Material	m²	1.0500000	248.52	260.95	
				MO sem LS =>	22.59	LS =>	26.72	MO com LS =>	49.31
				Valor do BDI =>	245.36		Valor com BDI =>		1,294.82

6.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1.0000000	110.37	110.37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3840000	25.11	9.64	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.7670000	29.16	22.36	
Insumo	00003097	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	1.0000000	78.37	78.37	
				MO sem LS =>	9.56	LS =>	11.31	MO com LS =>	20.87
				Valor do BDI =>	25.80		Valor com BDI =>		136.17

<b>6.7.1.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1.0000000	13.86	13.86

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1586000	30.01	4.75	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1586000	25.07	3.97	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0370000	2.17	0.08	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1.0493000	4.83	5.07	
				MO sem LS =>	2.66	LS =>	3.15	MO com LS =>	5.81
				Valor do BDI =>	3.24	Valor com BDI =>			17.10

6.7.1.2	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	5.85	5.85		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0706000	25.07	1.76		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0706000	30.01	2.11		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0080000	78.45	0.63		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.0071000	69.25	0.49		
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1.0000000	0.85	0.85		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0108000	2.17	0.02		
					MO sem LS =>	1.18	LS =>	1.40	MO com LS =>	2.58
					Valor do BDI =>	1.36	Valor com BDI =>			7.21

6.7.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de	UN	1.0000000	4.18	4.18		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0384000	25.07	0.96		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0384000	30.01	1.15		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.0071000	69.25	0.49		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0064000	2.17	0.01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0080000	78.45	0.63		
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1.0000000	0.95	0.95		
					MO sem LS =>	0.63	LS =>	0.76	MO com LS =>	1.39
					Valor do BDI =>	0.97	Valor com BDI =>			5.15

6.7.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	1.0000000	22.24	22.24		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1338000	25.07	3.35		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1338000	30.01	4.01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0040000	78.45	0.31		
Insumo	00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1.0000000	14.33	14.33		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.0035000	69.25	0.24		
					MO sem LS =>	2.24	LS =>	2.66	MO com LS =>	4.90
					Valor do BDI =>	5.19	Valor com BDI =>			27.43

6.7.2.1	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	6.12	6.12		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0195000	25.07	0.48		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0195000	30.01	0.58		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0045000	2.17	0.01		
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1.0493000	4.83	5.07		
					MO sem LS =>	0.32	LS =>	0.38	MO com LS =>	0.70
					Valor do BDI =>	1.43	Valor com BDI =>		7.55	

6.7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1.0000000	12.22	12.22		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0235000	25.07	0.58		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0235000	30.01	0.70		
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1.0493000	10.42	10.93		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0055000	2.17	0.01		
					MO sem LS =>	0.38	LS =>	0.47	MO com LS =>	0.85
					Valor do BDI =>	2.85	Valor com BDI =>			15.07

6.7.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1.0000000	29.87	29.87



Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1375000	30.01	4.12	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1375000	25.07	3.44	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0055000	78.45	0.43	
Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1.0000000	21.56	21.56	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.0047000	69.25	0.33	
				MO sem LS =>	2.30	LS =>	2.74	MO com LS =>	5.04
				Valor do BDI =>	6.98	Valor com BDI =>			36.85

6.7.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Bombas Hidráulicas - Centrífugas, Horizontais e	UN	1.0000000	87.95	87.95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.6330000	31.09	19.67	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.6330000	26.05	16.48	
Insumo	00007588	SINAPI	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, "15" A / 250 V	Material	UN	1.0000000	51.80	51.80	
				MO sem LS =>	10.84	LS =>	12.83	MO com LS =>	23.67
				Valor do BDI =>	20.56		Valor com BDI =>		108.51

6.7.2.6	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	76.09	76.09	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2212000	25.07	5.54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2212000	30.01	6.63	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0.0106000	13.83	0.15	
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1.0000000	63.78	63.78	
				MO sem LS =>	3.71	LS =>	4.40	MO com LS =>	8.11
				Valor do BDI =>	17.78	Valor com BDI =>			93.87

6.7.2.7	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	39.26	39.26	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0795000	30.01	2.38	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0795000	25.07	1.99	
Insumo	00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1.0000000	33.24	33.24	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0.0400000	22.60	0.90	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0080000	2.17	0.02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0095000	78.45	0.75	
				MO sem LS =>	1.33	LS =>	1.58	MO com LS =>	2.91
				Valor do BDI =>	9.17	Valor com BDI =>			48.43

6.7.2.8	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	3.77	3.77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0384000	30.01	1.15	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0384000	25.07	0.96	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.0035000	69.25	0.24	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0040000	78.45	0.31	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0.0053000	13.83	0.07	
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1.0000000	1.04	1.04	
				MO sem LS =>	0.63	LS =>	0.76	MO com LS =>	1.39
				Valor do BDI =>	0.88	Valor com BDI =>		4.65	

6.7.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1.0000000	9.49	9.49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1359000	25.07	3.40	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1359000	30.01	4.07	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0302000	2.17	0.07	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1.0000000	0.85	0.85	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0080000	78.45	0.63	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.0071000	69.25	0.49	
				MO sem LS =>	2.27	LS =>	2.70	MO com LS =>	4.97
				Valor do BDI =>	2.21	Valor com BDI =>			11.70

6.7.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94688	SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de	UN	1.0000000	7.31	7.31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0767000	25.07	1.92	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0767000	30.01	2.30	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.0106000	69.25	0.73	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0096000	2.17	0.02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0120000	78.45	0.94	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1.0000000	1.40	1.40	
				MO sem LS =>	1.28	LS =>	1.52	MO com LS =>	2.80
				Valor do BDI =>	1.70		Valor com BDI =>		9.01

6.7.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1.0000000	15.54	15.54		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1047000	25.07	2.62		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1047000	30.01	3.14		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.0124000	69.25	0.86		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0185000	2.17	0.04		
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1.0000000	7.77	7.77		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0143000	78.45	1.12		
					MO sem LS =>	1.75	LS =>	2.08	MO com LS =>	3.83
					Valor do BDI =>	3.63			Valor com BDI =>	19.17

6.7.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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 - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1.0000000	6.60	6.60		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0576000	30.01	1.72		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0576000	25.07	1.44		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0040000	78.45	0.31		
Insumo	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1.0000000	2.82	2.82		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0.0053000	13.83	0.07		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.0035000	69.25	0.24		
					MO sem LS =>	0.96	LS =>	1.14	MO com LS =>	2.10
					Valor do BDI =>	1.54		Valor com BDI =>		8.14

6.7.2.14	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	14.44	14.44	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1312000	25.07	3.28	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1312000	30.01	3.93	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.0059000	69.25	0.41	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0315000	2.17	0.07	
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1.0000000	6.23	6.23	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0070000	78.45	0.55	
				MO sem LS =>	2.20	LS =>	2.61	MO com LS =>	4.81
				Valor do BDI =>	3.37			Valor com BDI =>	17.81

6.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1.0000000	17.98	17.98	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1379000	25.07	3.45	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1379000	30.01	4.13	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2.0000000	2.54	5.08	
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1.0000000	3.90	3.90	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0.0500000	28.58	1.43	
				MO sem LS =>	2.31	LS =>	2.74	MO com LS =>	5.05
				Valor do BDI =>	4.20			Valor com BDI =>	22.18

6.8.2	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	11.26	11.26	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1270000	25.07	3.18	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1270000	30.01	3.81	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0071000	2.17	0.02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0150000	78.45	1.18	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0.0099000	69.25	0.69	
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1.0000000	2.41	2.41	
				MO sem LS =>	2.13	LS =>	2.52	MO com LS =>	4.65
				Valor do BDI =>	2.63			Valor com BDI =>	13.89

6.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1.0000000	32.78	32.78	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2172000	30.01	6.51	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2172000	25.07	5.44	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0.1150000	28.58	3.29	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2.0000000	4.50	9.00	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1.0000000	8.55	8.55	
				MO sem LS =>	3.64	LS =>	4.32	MO com LS =>	7.96
				Valor do BDI =>	7.66		Valor com BDI =>		40.44

6.8.4	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	11.52	11.52	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0343000	25.07	0.85	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0343000	30.01	1.02	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0.0500000	28.58	1.43	
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1.0000000	3.15	3.15	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2.0000000	2.54	5.08	
				MO sem LS =>	0.57	LS =>	0.68	MO com LS =>	1.25
				Valor do BDI =>	2.69			Valor com BDI =>	14.21

6.8.5	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	11.02	11.02	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1270000	25.07	3.18	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1270000	30.01	3.81	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0150000	78.45	1.18	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0071000	2.17	0.02	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0.0099000	69.25	0.69	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1.0000000	2.17	2.17	
				MO sem LS =>	2.13	LS =>	2.52	MO com LS =>	4.65
				Valor do BDI =>	2.57			Valor com BDI =>	13.59

6.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	0	un	1.0000000	50.05	50.05	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.4600000	25.52	11.73	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.4600000	31.40	14.44	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0.1500000	9.95	1.49	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0.0900000	55.17	4.97	
Insumo	H00334	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	Material	un	1.0000000	17.43	17.43	
				MO sem LS =>	8.11	LS =>	9.61	MO com LS =>	17.72
				Valor do BDI =>	11.70		Valor com BDI =>		61.75

<b>6.8.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	6.02	6.02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0228000	30.01	0.68



Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0228000	25.07	0.57	
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1.0000000	3.40	3.40	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0080000	2.17	0.02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0110000	78.45	0.86	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.0073000	69.25	0.51	
				MO sem LS =>	0.38	LS =>	0.45	MO com LS =>	0.83
				Valor do BDI =>	1.40	Valor com BDI =>		7.42	

6.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	19.55	19.55		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1448000	30.01	4.34		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1448000	25.07	3.63		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0054000	2.17	0.01		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.0245000	69.25	1.70		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0400000	78.45	3.14		
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1.0000000	6.75	6.75		
					MO sem LS =>	2.42	LS =>	2.88	MO com LS =>	5.30
					Valor do BDI =>	4.57	Valor com BDI =>			24.12

6.8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89776	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1.0000000	28.54	28.54		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1102000	25.07	2.76		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1102000	30.01	3.30		
Insumo	00003895	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1.0000000	12.86	12.86		
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2.0000000	3.74	7.48		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0.0750000	28.58	2.14		
					MO sem LS =>	1.84	LS =>	2.19	MO com LS =>	4.03
					Valor do BDI =>	6.67	Valor com BDI =>		35.21	

6.8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1.0000000	8.16	8.16		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0846000	25.07	2.12		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0846000	30.01	2.53		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0150000	78.45	1.18		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0071000	2.17	0.02		
Insumo	00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1.0000000	1.65	1.65		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0.0099000	69.25	0.69		
					MO sem LS =>	1.42	LS =>	1.68	MO com LS =>	3.10
					Valor do BDI =>	1.90	Valor com BDI =>			10.06

6.8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1.0000000	13.99	13.99	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0415000	25.07	1.04	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0415000	30.01	1.24	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0230000	2.17	0.05	
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1.0549000	11.07	11.68	
				MO sem LS =>	0.69	LS =>	0.82	MO com LS =>	1.51
				Valor do BDI =>	3.27	Valor com BDI =>		17.26	

6.8.12	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	29.39	29.39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2396000	25.07	6.00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2396000	30.01	7.19
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1.0549000	15.34	16.18
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0133000	2.17	0.03

				MO sem LS =>	4.02	LS =>	4.76	MO com LS =>	8.78
				Valor do BDI =>	6.87			Valor com BDI =>	36.26
6.8.13	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	23.22		23.22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2930000	25.07		7.34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2930000	30.01		8.79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0163000	2.17		0.04
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1.0549000	6.70		7.07
				MO sem LS =>	4.92	LS =>	5.83	MO com LS =>	10.75
				Valor do BDI =>	5.42			Valor com BDI =>	28.64
6.8.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1.0000000	23.71		23.71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1524000	30.01		4.57
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1524000	25.07		3.82
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0085000	2.17		0.02
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1.0549000	14.52		15.32
				MO sem LS =>	2.56	LS =>	3.03	MO com LS =>	5.59
				Valor do BDI =>	5.54			Valor com BDI =>	29.25
6.8.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1.0000000	20.00		20.00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0457000	25.07		1.14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0457000	30.01		1.37
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0.0750000	28.58		2.14
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1.0000000	7.73		7.73
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3.0000000	2.54		7.62
				MO sem LS =>	0.76	LS =>	0.91	MO com LS =>	1.67
				Valor do BDI =>	4.67			Valor com BDI =>	24.67
6.8.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	1666	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para	un	1.0000000	12.22		12.22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0.0700000	14.58		1,02
Insumo	2207	ORSE	Terminal de ventilação pvc rígido d= 50mm	Material	un	1.0000000	8.78		8,78
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0.0700000	20.44		1,43
Insumo	00000296/SINAPI	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	0.0110000	1.81		0,01
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0.0080000	63.50		0,50
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0.0700000	3.80		0,26
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0.0700000	3.87		0,27
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0.0700000	14.58		1,02
Insumo	2207	ORSE	Terminal de ventilação pvc rígido d= 50mm	Material	un	1.0000000	8.78		8,78
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0.0700000	20.44		1,43
Insumo	00000296/SINAPI	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	0.0110000	1.81		0,01
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0.0080000	63.50		0,50
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0001120	7.00		0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0000560	300.00		0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0006300	4.85		0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0.0000770	33.00		0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0.0000280	32.30		0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.0142520	5.00		0,07
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0002520	18.00		0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0.0000490	27.49		0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0002100	194.68		0,04
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0006300	12.54		0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.0142520	14.00		0,19
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0.0000070	19.57		0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0000840	13.50		0,00
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0003220	10.87		0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0.0000070	38.39		0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0111650	4.50		0,05
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0.0000420	49.00		0,00
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0.0001120	73.93		0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0.0000280	60.00		0,00

Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0000280	20.11	0,00		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0006300	205.00	0,12		
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0.0000140	185.23	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0.0000140	36.90	0,00		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0.0000210	18.58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0.0000070	37.80	0,00		
					MO sem LS =>	1.12	LS =>	1.33	MO com LS =>	2.45
					Valor do BDI =>	2.85		Valor com BDI =>		15.07

6.8.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98108	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1.0000000	555.37	555.37	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0.0502000	639.98	32.12	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0.7000000	7.21	5.04	
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0.0112000	3,822.41	42.81	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4.6356000	30.73	142.45	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.0928000	854.22	79.27	
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0.0168000	3,392.45	56.99	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.0195000	592.75	11.55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.6423000	25.11	91.45	
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	26.0438000	3.30	85.94	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0041000	7.86	0.03	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.1056000	3.84	0.41	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.3312000	18.71	6.20	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.0888000	10.98	0.98	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0.0094000	17.81	0.17	
				MO sem LS =>	96.19	LS =>	113.74	MO com LS =>	209.93
				Valor do BDI =>	129.84		Valor com BDI =>		685.21

6.8.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98052	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1.0000000	2,106.77	2,106.77	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.0478000	683.01	32.64	
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0.0154000	4,444.62	68.44	
Composição Auxiliar	97739	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0.0792000	3,271.19	259.07	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.5562000	30.73	47.82	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0.26 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	0.3545000	154.27	54.68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.2228000	25.11	30.70	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0.26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4.37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.7224000	65.99	47.67	
Composição Auxiliar	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0.1539000	449.99	69.25	
Insumo	00012551	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	5.0000000	299.30	1,496.50	
				MO sem LS =>	95.60	LS =>	113.04	MO com LS =>	208.64
				Valor do BDI =>	492.56			Valor com BDI =>	2,599.33

6.8.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1.0000000	3,148.41	3,148.41



Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0.2373000	2,320.68	550.69		
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.0146000	854.22	12.47		
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0.0154000	4,444.62	68.44		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.8210000	25.11	20.61		
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0.3733000	399.96	149.30		
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	0.4019000	154.27	62.00		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.8190000	65.99	54.04		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0449000	30.73	32.10		
Insumo	00043446	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	4.0000000	549.69	2,198.76		
					MO sem LS =>	107.59	LS =>	127.22	MO com LS =>	234.81
					Valor do BDI =>	736.09	Valor com BDI =>		3,884.50	

6.8.20	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	54.62	54.62		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3987000	30.01	11.96		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3987000	25.07	9.99		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.0440000	78.45	3.45		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0.0154000	2.17	0.03		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.0292000	69.25	2.02		
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1.0000000	27.17	27.17		
					MO sem LS =>	6.70	LS =>	7.93	MO com LS =>	14.63
					Valor do BDI =>	12.77		Valor com BDI =>		67.39

6.8.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1.0000000	642.14	642.14	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.0148000	592.75	8.77	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5.0944000	30.73	156.55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4.0028000	25.11	100.51	
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	0.0087000	154.27	1.34	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0.0744000	639.98	47.61	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.0178000	65.99	1.17	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0.8100000	7.21	5.84	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0.0448000	2.802.91	125.57	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.1156000	854.22	98.74	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.4416000	18.71	8.26	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.1184000	10.98	1.30	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	Material	UN	131.8188000	0.65	85.68	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0.0125000	17.81	0.22	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.1408000	3.84	0.54	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0054000	7.86	0.04	
				MO sem LS =>	107.53	LS =>	127.15	MO com LS =>	234.68

6.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190303	SEDOP	Bacia sifonada - PCD	0	un	1.0000000	1.541.74	1.541.74	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	3.3000000	25.52	84.21	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	3.3000000	31.40	103.62	
Insumo	H00392	SEDOP	Assento sanitário p/ PCD	Material	un	1.0000000	299.00	299.00	
Insumo	H00391	SEDOP	Bacia sanitária p/PCD	Material	un	1.0000000	992.50	992.50	
Insumo	H00023	SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material	un	1.0000000	9.41	9.41	
Insumo	H00025	SEDOP	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material	un	1.0000000	15.99	15.99	
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2.0000000	9.40	18.80	
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	1.0000000	17.73	17.73	
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimenticio colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0.0900000	5.37	0.48	
				MO sem LS =>	58.27	LS =>	68.90	MO com LS =>	127.17
				Valor do BDI =>	360.45	Valor com BDI =>		1,902.19	

6.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	0	un	1.0000000	933.64	933.64	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	2.7500000	31.40	86.35	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	2.7500000	25.52	70.18	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0.8400000	0.29	0.24	
Insumo	H00056	SEDOP	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	Material	un	1.0000000	99.93	99.93	
Insumo	H00028	SEDOP	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada	Material	un	1.0000000	75.60	75.60	
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2.0000000	9.40	18.80	
Insumo	H00052	SEDOP	Lavatorio de louca s/coluna branco (medio)	Material	un	1.0000000	108.59	108.59	
Insumo	H00032	SEDOP	Sifao metalico de 1 1/2 "	Material	un	1.0000000	473.95	473.95	
				MO sem LS =>	48.55	LS =>	57.42	MO com LS =>	105.97
				Valor do BDI =>	218.28	Valor com BDI =>		1,151.92	

6.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190806	SEDOP	Assento plastico	0	un	1.0000000	58.68	58.68	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.2000000	31.40	6.28	
Insumo	H00022	SEDOP	Assento plastico	Material	un	1.0000000	52.40	52.40	
				MO sem LS =>	2.03	LS =>	2.41	MO com LS =>	4.44
				Valor do BDI =>	13.71	Valor com BDI =>		72.39	

6.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMP - 05	Próprio	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM 1 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, TORNEIRA CROMADA DE PAREDE, SIFÃO, VÁLVULA, COM RODABANCA E TESTEIRA 10CM. CONFORME PROJETO ORLA.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1.0000000	840.77	840.77	
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1.0000000	12.81	12.81	
Composição Auxiliar	190429	SBC	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	APARELHOS SANITARIOS	m²	0.9400000	498.67	468.74	
Composição Auxiliar	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1.0000000	51.22	51.22	
Composição Auxiliar	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1.0000000	61.64	61.64	
Composição Auxiliar	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1.0000000	246.36	246.36	
				MO sem LS =>	23.16	LS =>	27.39	MO com LS =>	50.55
				Valor do BDI =>	196.57	Valor com BDI =>			1,037.34

6.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1.0000000	13.09	13.09	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1525000	30.01	4.57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0481000	25.11	1.20	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0.0210000	3.75	0.08	
Insumo	00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	1.0000000	7.25	7.25	
				MO sem LS =>	1.78	LS =>	2.12	MO com LS =>	3.90
				Valor do BDI =>	3.06	Valor com BDI =>		16.15	

6.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104638	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MECÂNICA EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1.0000000	3.26	3.26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0033000	25.11	0.08
Composição Auxiliar	102981	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHP	0.0054000	33.46	0.18
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0098000	32.41	0.31
Composição Auxiliar	102980	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHI	0.0044000	32.60	0.14
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0.2276000	11.23	2.56

				MO sem LS =>	0.20	LS =>	0.25	MO com LS =>	0.45
				Valor do BDI =>	0.76			Valor com BDI =>	4.02
6.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1.0000000	30.01		30.01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1036000	25.11		2.60
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.6344000	32.41		20.56
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0.0828700	0.92		0.08
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1.3870900	4.89		6.78
				MO sem LS =>	6.76	LS =>	8.00	MO com LS =>	14.76
				Valor do BDI =>	7.01			Valor com BDI =>	37.02
6.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1.0000000	14.49		14.49
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1631000	32.41		5.28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0544000	25.11		1.36
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0.2285000	34.36		7.85
				MO sem LS =>	1.92	LS =>	2.29	MO com LS =>	4.21
				Valor do BDI =>	3.38			Valor com BDI =>	17.87
6.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1.0000000	27.71		27.71
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.6779000	32.41		21.97
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0.1274000	43.01		5.48
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0.0127000	22.00		0.28
				MO sem LS =>	6.44	LS =>	7.63	MO com LS =>	14.07
				Valor do BDI =>	6.47			Valor com BDI =>	34.18
6.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.0000000	664.17		664.17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6.2067000	25.11		155.85
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.8187000	100.00		81.87
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	277.8415000	1.00		277.84
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.5894000	252.15		148.62
				MO sem LS =>	43.68	LS =>	51.65	MO com LS =>	95.33
				Valor do BDI =>	155.28			Valor com BDI =>	819.45
6.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto	m³	1.0000000	337.67		337.67
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.4590000	30.31		74.53
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0420000	1.50		1.56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.4590000	30.73		75.56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7.3770000	25.11		185.23
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.4170000	0.56		0.79
				MO sem LS =>	98.76	LS =>	116.78	MO com LS =>	215.54
				Valor do BDI =>	78.94			Valor com BDI =>	416.61
6.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	CMP - 12	Próprio	PILAR DE MADEIRA SERRADA, MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, NÃO APARELHADO, CHUMBADO EM CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA 20 X 20 CM.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1.0000000	262.57		262.57
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.8833000	30.31		26.77
Composição Auxiliar	95140	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.3967400	0.06		0.02
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.6309700	25.45		16.05
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	0.0007250	24.00		0.02



Insumo	00035276	SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1.0915900	186.10	203.14	
Insumo	00004343	SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	1.4666000	5.90	8.65	
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0.0305550	17.61	0.54	
Insumo	00014439	SINAPI	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	1.5437400	4.80	7.41	
				MO sem LS =>	12.94	LS =>	15.31	MO com LS =>	28.25
				Valor do BDI =>	61.38			Valor com BDI =>	323.95

6.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105091	SINAPI	VIGA DE MADEIRA SERRADA, MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, APARELHADA, SEÇÃO RETANGULAR 7,5 X 23 CM. AF_03/2024	Estruturas de Madeira	M	1.0000000	131.51	131.51	
Composição Auxiliar	95140	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHI	0.3257690	0.06	0.01	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3524440	25.45	8.96	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.4934200	30.31	14.95	
Insumo	00020204	SINAPI	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1.0915900	80.91	88.32	
Insumo	00004335	SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	Material	UN	1.1000000	17.50	19.25	
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	0.0008460	24.00	0.02	
				MO sem LS =>	7.22	LS =>	8.55	MO com LS =>	15.77
				Valor do BDI =>	30.74		Valor com BDI =>		162.25

6.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105083	SINAPI	VIGA DE MADEIRA SERRADA, MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, NÃO APARELHADA, SEÇÃO RETANGULAR 6 X 16 CM. AF_03/2024	Estruturas de Madeira	M	1.0000000	78.87	78.87	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3156600	25.45	8.03	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.4419280	30.31	13.39	
Composição Auxiliar	95140	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHI	0.2907980	0.06	0.01	
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	0.0007550	24.00	0.02	
Insumo	00004335	SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	Material	UN	1.1000000	17.50	19.25	
Insumo	00004472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA "6 X 16" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1.0915900	34.98	38.18	
				MO sem LS =>	6.47	LS =>	7.66	MO com LS =>	14.13
				Valor do BDI =>	18.43		Valor com BDI =>		97.30

6.11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMP - 14	Próprio	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 10mm EM PERGOLADO DE MADEIRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1.0000000	119.62	119.62	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5150000	25.62	13.19	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.4750000	30.53	14.50	
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	2.1360000	43.04	91.93	
				MO sem LS =>	8.22	LS =>	9.72	MO com LS =>	17.94
				Valor do BDI =>	27.96		Valor com BDI =>		147.58

6.11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMP - 13	Próprio	INSTALACAO CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10 MM SOBRE ESTRUTURA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1.0000000	198.20	198.20	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0210000	25.62	26.15	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.6130000	30.53	18.71	
Insumo	070113	SBC	CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR 2,10x6,0mx10mm	Material	m²	1.0500000	95.55	100.33	
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0.1200000	59.52	7.14	
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1.0000000	25.92	25.92	
Insumo	13514	ORSE	Emenda rápida fumê para policarbonato de 4 a 10mm	Material	m	0.5263000	37.93	19.96	
				MO sem LS =>	13.19	LS =>	15.60	MO com LS =>	28.79
				Valor do BDI =>	46.33	Valor com BDI =>		244.53	

6.11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102223	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1.0000000	33.15	33.15

Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.7076000	32.41	22.93		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0.0406000	22.00	0.89		
Insumo	00010481	SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	0.2706000	34.51	9.34		
					MO sem LS =>	6.72	LS =>	7.96	MO com LS =>	14.68
					Valor do BDI =>	7.75	Valor com BDI =>			40.90

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1.0000000	0.79	0.79	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0050000	10.54	0.05	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0090000	30.73	0.27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0190000	25.11	0.47	
				MO sem LS =>	0.21	LS =>	0.26	MO com LS =>	0.47
				Valor do BDI =>	0.18	Valor com BDI =>		0.97	

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1.0000000	41.92	41.92	
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.0016000	712.70	1.14	
Composição Auxiliar	92960	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHP	0.0144000	20.02	0.28	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0867000	26.03	2.25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.4078000	25.11	10.23	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2039000	30.73	6.26	
Composição Auxiliar	92961	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHI	0.0722000	5.38	0.38	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.0066000	100.00	0.66	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0.0314000	660.00	20.72	
				MO sem LS =>	5.55	LS =>	6.57	MO com LS =>	12.12
				Valor do BDI =>	9.80	Valor com BDI =>		51.72	

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1.0000000	81.86	81.86	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0041000	10.54	0.04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2015000	25.11	5.05	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0038000	10.10	0.03	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.0970000	0.52	0.05	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.0967000	0.78	0.07	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2015000	28.57	5.75	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.0568000	100.00	5.68	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0.0098000	238.18	2.33	
Insumo	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10" CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1.0041000	62.61	62.87	
				MO sem LS =>	3.14	LS =>	3.72	MO com LS =>	6.86
				Valor do BDI =>	19.13	Valor com BDI =>			100.99

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e	M	1.0000000	5.07	5.07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0350000	25.11	0.87	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0830000	32.41	2.69	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25" MM X 50 M	Material	UN	0.0400000	13.10	0.52	
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0.0430000	23.04	0.99	
				MO sem LS =>	1.03	LS =>	1.22	MO com LS =>	2.25

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e	m²	1.0000000	28.49	28.49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1800000	25.11	4.51
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.4320000	32.41	14.00
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0.0120000	13.10	0.16
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0.4270000	23.04	9.84
					MO sem LS =>5.37	LS =>6.35	MO com LS =>	11.72
					Valor do BDI =>6.66		Valor com BDI =>	35.15

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e	m²	1.0000000	68.85	68.85
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2750000	32.41	8.91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1150000	25.11	2.88
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0.0640000	50.14	3.21
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0.2016000	129.35	26.08
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0.0100000	13.10	0.13
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0.3220000	85.91	27.66
					MO sem LS =>3.41	LS =>4.05	MO com LS =>	7.46
					Valor do BDI =>16.09		Valor com BDI =>	84.94

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102073	SINAPI	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	Escadas	m³	1.0000000	4,064.63	4,064.63
Composição Auxiliar	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1.0000000	858.77	858.77
Composição Auxiliar	102042	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	Escadas	m²	7.7200000	314.76	2,429.94
Composição Auxiliar	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	16.5000000	12.56	207.24
Composição Auxiliar	95943	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	13.2000000	23.09	304.78
Composição Auxiliar	95947	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	36.3000000	7.27	263.90
					MO sem LS =>469.71	LS =>555.35	MO com LS =>	1,025.06
					Valor do BDI =>950.31		Valor com BDI =>	5,014.94

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	1.0000000	614.37	614.37
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4.5260000	25.62	115.95
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5.5100000	30.53	168.22
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0.0650000	49.78	3.24
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1.0290000	51.49	52.98
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0.8960000	8.13	7.28
Insumo	00021011	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0.9260000	46.59	43.14
Insumo	00021009	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	Material	M	6.2500000	23.81	148.81
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3.3330000	3.03	10.10
Insumo	00021010	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2.0230000	31.97	64.68
					MO sem LS =>84.96	LS =>100.46	MO com LS =>	185.42
					Valor do BDI =>143.63		Valor com BDI =>	758.00

9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99847	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, DUPLO CORRIMÃO, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL DE TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	1.0000000	781.02	781.02
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5.5020000	25.62	140.96
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6.6980000	30.53	204.48
Insumo	00044186	SINAPI	BARRA DE AÇO REDONDA LAMINADA, D = 1/2" (12,7 MM), 0,994 KG/M	Material	M	0.0990000	9.99	0.99



Insumo	00021010	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2.0230000	31.97	64.68	
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3.0860000	51.49	158.90	
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0.8960000	8.13	7.28	
Insumo	00021009	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	Material	M	6.2500000	23.81	148.81	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0.0780000	49.78	3.88	
Insumo	00044179	SINAPI	CHUMBADOR TIPO BOLT FWA, PARABOLT PBA OU PARABOLT PBC, EM ACO ZINCADO, 3/8" X 3.3/4"	Material	UN	3.3330000	2.38	7.93	
Insumo	00021011	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0.9260000	46.59	43.14	
				MO sem LS =>	103.28	LS =>	122.12	MO com LS =>	225.40
				Valor do BDI =>	182.60			Valor com BDI =>	963.62

9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMP - 06	Próprio	BANCO LINEAR EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO (PILARES A CADA 3M), COM ASSENTO EM CONCRETO COM ARMAÇÃO EM TELA Q196 E ENCOSTO REVESTIDO COM REBOCO E PINTURA ACRILCIA COM SELADOR. 3 DEGRAUS CONFORME PROJETO ORLA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1.0000000	845.47	845.47	
Composição Auxiliar	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	3.1500000	105.22	331.44	
Composição Auxiliar	040283	SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	0	m³	0.0400000	3,864.27	154.57	
Composição Auxiliar	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2.0000000	4.57	9.14	
Composição Auxiliar	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2.0000000	11.96	23.92	
Composição Auxiliar	87532	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	2.0000000	47.23	94.46	
Composição Auxiliar	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1.5000000	95.05	142.57	
Composição Auxiliar	050282	SEDOP	Concreto armado Fck=18 MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0.0200000	3,692.90	73.85	
Composição Auxiliar	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0.6220000	24.96	15.52	
				MO sem LS =>	134.26	LS =>	158.75	MO com LS =>	293.01
				Valor do BDI =>	197.67			Valor com BDI =>	1,043.14

9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMP - 07	Próprio	BANCO LINEAR EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO (PILARES A CADA 3M), COM ASSENTO EM CONCRETO COM ARMAÇÃO EM TELA Q196 E ENCOSTO REVESTIDO COM REBOCO E PINTURA ACRILCIA COM SELADOR. 2 DEGRAUS CONFORME PROJETO ORLA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1.0000000	655.79	655.79	
Composição Auxiliar	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	2.5000000	105.22	263.05	
Composição Auxiliar	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1.0000000	95.05	95.05	
Composição Auxiliar	050282	SEDOP	Concreto armado Fck=18 MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0.0150000	3,692.90	55.39	
Composição Auxiliar	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2.0000000	4.57	9.14	
Composição Auxiliar	040283	SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	0	m³	0.0266000	3,864.27	102.78	
Composição Auxiliar	87532	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	2.0000000	47.23	94.46	
Composição Auxiliar	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2.0000000	11.96	23.92	
Composição Auxiliar	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0.4810000	24.96	12.00	
				MO sem LS =>	106.41	LS =>	125.82	MO com LS =>	232.23
				Valor do BDI =>	153.32		Valor com BDI =>		809.11

9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMP - 08	Próprio	BANCO LINEAR EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO (PILARES A CADA 3M), COM ASSENTO EM CONCRETO COM ARMAÇÃO EM TELA Q196 E ENCOSTO REVESTIDO COM REBOCO E PINTURA ACRILCIA COM SELADOR. 1 DEGRAU CONFORME PROJETO ORLA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1.0000000	289.86	289.86
Composição Auxiliar	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	0.5000000	95.05	47.52
Composição Auxiliar	87532	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1.0000000	47.23	47.23
Composição Auxiliar	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1.0000000	11.96	11.96

Composição Auxiliar	040283	SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	0	m³	0.0133000	3,864.27	51.39	
Composição Auxiliar	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0.1408000	24.96	3.51	
Composição Auxiliar	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1.0000000	105.22	105.22	
Composição Auxiliar	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1.0000000	4.57	4.57	
Composição Auxiliar	050282	SEDOP	Concreto armado Fck=18 MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0.0050000	3,692.90	18.46	
				MO sem LS =>	46.13	LS =>	54.54	MO com LS =>	100.67
				Valor do BDI =>	67.76		Valor com BDI =>		357.62

9.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	Acessibilidade	m²	1.0000000	168.78	168.78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.2790000	25.11	32.11	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.6390000	30.73	19.63	
Insumo	00036178	SINAPI	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	Material	UN	6.4375000	15.75	101.39	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0.2400000	5.28	1.27	
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	8.6200000	1.67	14.40	
				MO sem LS =>	15.11	LS =>	17.87	MO com LS =>	32.98
				Valor do BDI =>	39.46	Valor com BDI =>		208.24	

9.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1.0000000	54.63	54.63	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0531000	32.41	34.13	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0.4134000	43.01	17.78	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0.1240000	22.00	2.73	
				MO sem LS =>	10.01	LS =>	11.85	MO com LS =>	21.86
				Valor do BDI =>	12.77		Valor com BDI =>		67.40

9.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1.0000000	15.62	15.62	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0277000	26.28	0.72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1386000	25.11	3.48	
Insumo	00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1.0000000	11.42	11.42	
				MO sem LS =>	1.17	LS =>	1.40	MO com LS =>	2.57
				Valor do BDI =>	3.65		Valor com BDI =>		19.27

9.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e	m²	1.0000000	29.85	29.85	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3650000	32.41	11.82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1520000	25.11	3.81	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0.0100000	13.10	0.13	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0.1600000	11.23	1.80	
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0.5340000	23.04	12.30	
				MO sem LS =>	4.53	LS =>	5.37	MO com LS =>	9.90
				Valor do BDI =>	6.97		Valor com BDI =>		36.82

9.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMP - 09	Próprio	ESCADA INTERNA COM 06 DEGRAUS, ESPELHOS E PISO EM ALVENARIA COM REBOCO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1.0000000	528.77	528.77	
Composição Auxiliar	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	3.2400000	105.22	340.91	
Composição Auxiliar	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	2.7000000	69.58	187.86	
				MO sem LS =>	106.38	LS =>	125.78	MO com LS =>	232.16
				Valor do BDI =>	123.62		Valor com BDI =>		652.39

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 004	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO DE CONCRETO E GRANITINA CONFORME PROJETO	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1.0000000	1,088.47	1,088.47
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.0000000	25.67	77.01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.0000000	30.73	61.46
Insumo	PMI-004	Próprio	BANCO DE CONCRETO ARMADO COM ASSENTO E ENCOSTO, ACABAMENTO EM GRANITINA CONFORME PROJETO PMI	Material	UN	1.0000000	950.00	950.00

MO sem LS =>	40.90	LS =>	48.37	MO com LS =>	89.27
Valor do BDI =>	254.48			Valor com BDI =>	1,342.95

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PMI - 010	Próprio	LIXEIRA METÁLICA PADRÃO PMI, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1.0000000	1.290.40	1,290.40	
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0.0900000	933.39	84.00	
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	25.67	25.67	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	30.73	30.73	
Insumo	PMI - 010	Próprio	LIXEIRA METÁLICA CONFORME PROJETO PMI	Equipamento	un	1.0000000	1,150.00	1,150.00	
				MO sem LS =>	25.78	LS =>	30.49	MO com LS =>	56.27
				Valor do BDI =>	301.69			Valor com BDI =>	1,592.09

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9247	ORSE	Tubo aço galvanizado d=3" p/bicicletário, dimensão: h=75cm, L=75cm, fixado embase de concreto, pintado c/esmalte sintético, exceto base de concreto e pintura de acabamento	Urbanização de Parques e Praças	un	1.0000000	305.95	305.95
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	Esmalte Sintético / Óleo	m²	0.6157000	8.22	5,06
Insumo	00021015/SINAPI	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 80 mm (3"), e = 3,35 mm, *7,32* kg/m (nbr 5580)	Material	m	2.4500000	108.01	264,62
Insumo	00006110/SINAPI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	1.5000000	20.44	30,65
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	1.5000000	3.71	5,56

Detalhamento de Cálculo ORSE										
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00003767/SINAPI	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0.1539250	0.97	0,14		
Insumo	00004783/SINAPI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0.1231400	20.44	2,51		
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0038748	10.87	0,04		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.1715035	5.00	0,85		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.1715035	14.00	2,40		
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0.0000493	16.82	0,00		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0075812	205.00	1,55		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0.0000616	12.00	0,00		
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0010108	13.50	0,01		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0006739	300.00	0,20		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.1119471	4.50	0,50		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0030325	18.00	0,05		
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0.0000123	269.00	0,00		
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0003369	20.11	0,00		
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0.0002832	26.00	0,00		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0075812	4.85	0,03		
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0.0005541	11.98	0,00		
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0.0005541	27.32	0,01		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0013478	7.00	0,00		
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0.0013478	73.93	0,09		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0025271	194.68	0,49		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0075812	12.54	0,09		
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l/ *100* kg, pneu com camara	Material	un	0.0000123	185.23	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0.0000123	36.90	0,00		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0.0000185	18.58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0.0000062	37.80	0,00		
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0.0615700	14.58	0,89		
Insumo	2446	ORSE	Zarcão anticorrosivo	Material	l	0.0554130	14.94	0,82		
Insumo	00021015/SINAPI	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 80 mm (3"), e = 3,35 mm, *7,32* kg/m (nbr 5580)	Material	m	2.4500000	108.01	264,62		
Insumo	00006110/SINAPI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	1.5000000	20.44	30,65		
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0.0003000	19.95	0,00		
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0.0003000	45.00	0,01		
MO sem LS =>					15.60	LS =>	18.45	MO com LS =>		34.05
Valor do BDI =>					71.53	Valor com BDI =>			377.48	

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMP - 11	Próprio	LETREIRO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA EM ESMALTE SINTETICO, FONTE ARIAL, ALTURA DO TEXTO DE 500MM, PROFUNDIDADE 300MM, BASE EM PERFIL METALICO CANTONEIRA CHUMBADA EM ESTRUTURA DE ALVENARIA. PARA ORLA DE SÃO SEBASTIÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1.0000000	7,040.72	7,040.72	
Composição Auxiliar	171615	SBC	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS 2"x2"x1/4" (4,75kgf/m) PARA PROTECAO	PAVIMENTACOES EXTERNAS	M	11.0800000	83.39	923.96	
Insumo	14130	ORSE	Chumbador parabolt 1/2" x 7"	Material	un	6.0000000	9.33	55.98	
Insumo	12247	ORSE	Letras em chapa metálica pintada, altura=60cm, esp.=10cm, instalada	Material	un	18.0000000	336.71	6,060.78	
				MO sem LS =>	143.07	LS =>	169.16	MO com LS =>	312.23
				Valor do BDI =>	1,646.12			Valor com BDI =>	8,686.84

11.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1.0000000	238.39	238.39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.3764000	30.73	42.29



Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0814000	25.11	27.15	
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0.0252000	3,392.45	85.48	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.0064000	592.75	3.79	
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0.0490000	495.58	24.28	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.0261000	854.22	22.29	
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	10.0361000	3.30	33.12	
MO sem LS =>					41.50	LS =>	49.08	MO com LS =>	90.58
Valor do BDI =>					55.73	Valor com BDI =>			294.12

11.1.2		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		PMI-073	Próprio	POSTE CIRCULAR CONCRETO CONICIDADE REDUZIDA 20,0m	ASTU - ASSENTAMENTO	UN	1.0000000	5,134.20	5,134.20
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	13.0700000	25.11	328.18
Composição Auxiliar		88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.9050000	30.73	89.27
Composição Auxiliar		90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5270000	26.02	13.71
Insumo		000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0.1750000	121.56	21.27
Insumo		000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	77.8000000	1.10	85.58
Insumo		000200	SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	0.1960000	252.15	49.42
Insumo		006210	SBC	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T 11,00m 2000 DAN, TIPO B-4,5	Material	UN	1.0000000	4,546.77	4,546.77
MO sem LS =>					125.38	LS =>	148.25	MO com LS =>	273.63
Valor do BDI =>					1,200.37	Valor com BDI =>			6,334.57

11.1.3		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		105969	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=8M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1.0000000	2,062.47	2,062.47
Composição Auxiliar		88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.6094273	31.09	81.12
Composição Auxiliar		5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.1801000	293.47	52.85
Composição Auxiliar		5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.9865201	76.80	75.76
Composição Auxiliar		88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5798727	26.05	15.10
Insumo		00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	8.0000000	43.69	349.52
Insumo		00045336	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, ENGASTADO, H =8 M, DIAMETRO INFERIOR *130" MM	Material	UN	1.0000000	1,488.12	1,488.12
MO sem LS =>					42.92	LS =>	50.75	MO com LS =>	93.67
Valor do BDI =>					482.20	Valor com BDI =>			2,544.67

11.1.4		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		100597	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 20 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1.0000000	1,343.15	1,343.15
Composição Auxiliar		88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.1506909	26.05	56.02
Composição Auxiliar		5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.9865201	76.80	75.76
Composição Auxiliar		88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9.6781091	31.09	300.89
Composição Auxiliar		5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.1250000	293.47	36.68
Insumo		00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	20.0000000	43.69	873.80
MO sem LS =>					122.67	LS =>	145.04	MO com LS =>	267.71
Valor do BDI =>					314.02	Valor com BDI =>			1,657.17

11.2.1		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		101497	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1.0000000	1,922.22	1,922.22
Composição Auxiliar		91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	26.45	26.45
Composição Auxiliar		93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1.0000000	71.48	71.48
Composição Auxiliar		91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	23.95	23.95

Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1.0000000	20.94	20.94	
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1.0000000	642.27	642.27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.5078000	31.09	109.05	
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas -	UN	1.0000000	121.81	121.81	
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	14.58	14.58	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3897000	26.05	10.15	
Composição Auxiliar	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	16.6500000	18.65	310.52	
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas -	M	1.9500000	67.23	131.09	
Composição Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	6.0500000	21.14	127.89	
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0.1664000	5.32	0.89	
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1.0000000	31.68	31.68	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4.0000000	0.37	1.48	
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72" X *72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1.0000000	5.41	5.41	
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30" KGF	Material	UN	0.0600000	57.68	3.46	
Insumo	00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1.0000000	177.45	177.45	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2.0000000	0.38	0.76	
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5" MM	Material	UN	2.0000000	1.42	2.84	
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3.0000000	12.88	38.64	
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1.0000000	49.44	49.44	
				MO sem LS =>	169.79	LS =>	200.76	MO com LS =>	370.55
				Valor do BDI =>	449.41			Valor com BDI =>	2,371.63

11.3.1	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	M	1.0000000	10.97	10.97	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1340000	26.05	3.49	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1340000	31.09	4.16	
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1.0170000	3.27	3.33	
				MO sem LS =>	2.29	LS =>	2.71	MO com LS =>	5.00
				Valor do BDI =>	2.56		Valor com BDI =>		13.53

11.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91848	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	1.0000000	8.37	8.37	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0860000	26.05	2.24	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0860000	31.09	2.67	
Insumo	00044090	SINAPI	ELETRODUTO PEAD FLEXIVEL CORRUGADO 32 MM (1")	Material	M	1.1000000	3.11	3.42	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0020000	21.33	0.04	
				MO sem LS =>	1.47	LS =>	1.74	MO com LS =>	3.21
				Valor do BDI =>	1.95		Valor com BDI =>	10.32	

11.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1.0000000	13.91	13.91	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0945000	26.05	2.46	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0945000	31.09	2.93	
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1.1000000	7.75	8.53	
				MO sem LS =>	1.61	LS =>	1.91	MO com LS =>	3.52
				Valor do BDI =>	3.25			Valor com BDI =>	17.16

11.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	1.0000000	13.10	13.10	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1190000	26.05	3.09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1190000	31.09	3.69	
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1.0170000	6.22	6.33	
				MO sem LS =>	2.03	LS =>	2.41	MO com LS =>	4.44
				Valor do BDI =>	3.06		Valor com BDI =>		16.16

11.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	12.74	12.74	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1970000	26.05	5.13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1970000	31.09	6.12	
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1.0000000	1.49	1.49	
				MO sem LS =>	3.37	LS =>	3.99	MO com LS =>	7.36
				Valor do BDI =>	2.97		Valor com BDI =>		15.71

11.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	15.20	15.20	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2060000	26.05	5.36	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2060000	31.09	6.40	
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1.0000000	3.44	3.44	
				MO sem LS =>	3.52	LS =>	4.18	MO com LS =>	7.70
				Valor do BDI =>	3.55		Valor com BDI =>		18.75

11.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8441	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	Tubos e Conexões de PVC	un	1.0000000	5.64	5.64
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0.1000000	14.58	1,45
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0.1000000	20.44	2,04
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0.1000000	3.80	0,38
Insumo	00000400/SINAPI	ORSE	Abraçadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 3/4" e parafusode fixacao	Material	un	1.0000000	1.43	1,43
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0.1000000	3.87	0,38

Detalhamento de Cálculo ORSE										
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0.1000000	14.58	1,45		
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0.1000000	20.44	2,04		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0001600	7.00	0,00		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0000800	300.00	0,02		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0009000	4.85	0,00		
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0.0001100	33.00	0,00		
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0.0000400	32.30	0,00		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.0203600	5.00	0,10		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0003600	18.00	0,00		
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0.0000700	27.49	0,00		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0003000	194.68	0,05		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0009000	12.54	0,01		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.0203600	14.00	0,28		
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0.0000100	19.57	0,00		
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0001200	13.50	0,00		
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0004600	10.87	0,00		
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0.0000100	38.39	0,00		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0159500	4.50	0,07		
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0.0000600	49.00	0,00		
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0.0001600	73.93	0,01		
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0.0000400	60.00	0,00		
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de pollester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0000400	20.11	0,00		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0009000	205.00	0,18		
Insumo	00000400/SINAPI	ORSE	Abraçadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 3/4" e parafusode fixacao	Material	un	1.0000000	1.43	1,43		
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0.0000200	185.23	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pâ quadrada	Material	un	0.0000200	36.90	0,00		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0.0000300	18.58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0.0000100	37.80	0,00		
MO sem LS =>					1.59	LS =>	1.90	MO com LS =>		3.49
Valor do BDI =>					1.31	Valor com BDI =>				6.95

11.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal	0	un	1.0000000	12.99	12.99
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.1500000	26.52	3.97



Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0.1500000	32.52	4.87
Insumo	E00758	SEDOP	Caixa plástica octogonal	Material		un	1.0000000	4.15	4.15
				MO sem LS =>	2.69	LS =>	3.19	MO com LS =>	5.88
				Valor do BDI =>	3.03			Valor com BDI =>	16.02

11.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171415	SEDOP	Unidut múltiplo Ø 3/4"	0		un	1.0000000	6.38	6.38
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0.0500000	32.52	1.62
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0.0250000	26.52	0.66
Insumo	E00756	SEDOP	Unidut múltiplo Ø 3/4"	Material		un	1.0000000	4.10	4.10
				MO sem LS =>	0.70	LS =>	0.84	MO com LS =>	1.54
				Valor do BDI =>	1.49			Valor com BDI =>	7.87

11.4.1	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		M	1.0000000	4.99	4.99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.0290000	31.09	0.90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.0290000	26.05	0.75
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0.0094000	7.27	0.07
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2.5 MM2	Material		M	1.2434000	2.64	3.28
				MO sem LS =>	0.49	LS =>	0.58	MO com LS =>	1.07
				Valor do BDI =>	1.16			Valor com BDI =>	6.15

11.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4119	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais		M	1.0000000	21.97	21.97
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3171	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v	Material		M	1.0000000	16.90	16.90
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0.1200000	3.74	0.44
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0.1200000	14.58	1.75
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0.1200000	20.44	2.45
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0.1200000	3.87	0.46

Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3171	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v	Material		M	1.0000000	16.90	16.90
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material		par	0.0001800	73.93	0.01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0.0010800	205.00	0.22
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0.0010800	12.54	0.01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0.0191400	4.50	0.08
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0.0001440	13.50	0.00
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0.0000480	20.11	0.00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0.0000240	26.89	0.00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0.0010800	4.85	0.00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0.0000120	34.00	0.00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0.0003600	194.68	0.07
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0.0000960	300.00	0.02
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0.0005520	10.87	0.00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0.0004320	18.00	0.00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0.0001920	7.00	0.00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0.0000240	170.60	0.00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0.0244320	14.00	0.34
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0.0244320	5.00	0.12
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0.0000240	47.69	0.00
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0.1200000	14.58	1.75
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0.1200000	20.44	2.45
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0.0000240	185.23	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
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0.0000120	37.80	0.00
				MO sem LS =>	1.92	LS =>	2.28	MO com LS =>	4.20
				Valor do BDI =>	5.13			Valor com BDI =>	27.10

11.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170938	SEDOP	Cabo multiplex 3 x 10mm2	0		m	1.0000000	10.17	10.17
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0.0800000	32.52	2.60
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0.0400000	26.52	1.06
Insumo	E00418	SEDOP	Cabo multiplex 3x #10mm2	Material		m	1.0200000	6.39	6.52
				MO sem LS =>	1.13	LS =>	1.34	MO com LS =>	2.47
				Valor do BDI =>	2.37			Valor com BDI =>	12.54

11.4.4	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	M	1.0000000	7.72	7.72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0390000	26.05	1.01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0390000	31.09	1.21	
Insumo	0000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1.2434000	4.38	5.45	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0.0094000	7.27	0.07	
				MO sem LS =>	0.66	LS =>	0.79	MO com LS =>	1.45
				Valor do BDI =>	1.80			Valor com BDI =>	9.52

11.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	1.0000000	11.66	11.66	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0510000	31.09	1.58	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0510000	26.05	1.32	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0.0094000	7.27	0.07	
Insumo	0000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1.2434000	7.00	8.70	
				MO sem LS =>	0.87	LS =>	1.03	MO com LS =>	1.90
				Valor do BDI =>	2.72		Valor com BDI =>	14.38	

11.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1.0000000	41.72	41.72	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0030000	31.09	0.09	
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1.0401000	40.03	41.64	
				MO sem LS =>	0.02	LS =>	0.04	MO com LS =>	0.06
				Valor do BDI =>	9.75			Valor com BDI =>	51.47

11.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1.0000000	86.23	86.23	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0031000	31.09	0.09	
Insumo	0000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	1.0401000	82.82	86.14	
				MO sem LS =>	0.02	LS =>	0.04	MO com LS =>	0.06
				Valor do BDI =>	20.16		Valor com BDI =>		106.39

11.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	060064	SBC	LUMINARIA DE SOBREPOR LED LUMIFACIL 40/1 6500K TASCHIBRA	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1.0000000	167.87	167.87	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0.9900000	20.45	20.24	
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0.1500000	1.06	0.16	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0.9900000	15.34	15.19	
Insumo	004770	SBC	LAMPADA LED TUBULAR 0,6M T8 BIVOLT 10W LUZ AMARELA	Material	UN	1.0000000	25.40	25.40	
Insumo	010430	SBC	LUMINARIA DE SOBREPOR LED LUMIFACIL 40/1 6500K TASCHIBRA	Material	UN	1.0000000	71.90	71.90	
Insumo	004915	SBC	REATOR ELETROMAGNETICO PARTIDA RAPIDA 2x40W	Material	UN	1.0000000	35.00	35.00	
				MO sem LS =>	16.23	LS =>	19.19	MO com LS =>	35.42
				Valor do BDI =>	39.24		Valor com BDI =>		207.11

11.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	060680	SBC	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS BIVOLT LDE INTELBRAS	INSTALACOES	UN	1.0000000	33.47	33.47	
Insumo	004606	SBC	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS BIVOLT LDE INTELBRAS	Material	UN	1.0000000	28.92	28.92	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0.2970000	15.34	4.56	
				MO sem LS =>	2.08	LS =>	2.47	MO com LS =>	4.55
				Valor do BDI =>	7.82		Valor com BDI =>		41.29

11.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8012	ORSE	Luminária externa tipo arandela, ref:CWA-377,Tecnolux ou similar,p/fixação emparede, c/globo leitoso, inclusive lâmpada fluorescente compacta 26w	Luminárias Externas	un	1.0000000	499.20	499.20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7060	ORSE	Lampada fluorescente eletronica PL 26W / 127V (compacta integrada)	Material	Un	1.0000000	7.40	7,40
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1.0000000	14.58	14,58
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1.0000000	3.74	3,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1.0000000	3.87	3,87

Insumo	7950	ORSE	Luminária externa tipo arandela, ref.CWA-377, P/fixação na parede com base em aço zincado, globo poliet. leitoso, Tecnolux ou similar	Material	un	1.0000000	449.11	449,11	
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1.0000000	20.44	20,43	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	7060	ORSE	Lampada fluorescente eletrônica PL 26W / 127V (compacta integrada)	Material	Un	1.0000000	7.40	7,40	
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1.0000000	14.58	14,58	
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0.0015000	73.93	0,11	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0090000	205.00	1,84	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0090000	12.54	0,11	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.1595000	4.50	0,71	
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0012000	13.50	0,01	
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0004000	20.11	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0.0002000	26.89	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0090000	4.85	0,04	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0.0001000	34.00	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0030000	194.68	0,58	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0008000	300.00	0,24	
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0046000	10.87	0,05	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0036000	18.00	0,06	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0016000	7.00	0,01	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0.0002000	170.60	0,03	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.2036000	14.00	2,85	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.2036000	5.00	1,01	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0.0002000	47.69	0,00	
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0.0002000	185.23	0,03	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0.0002000	36.90	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadreira chata 10"	Material	un	0.0003000	18.58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0.0001000	37.80	0,00	
Insumo	7950	ORSE	Luminária externa tipo arandela, ref.CWA-377, P/fixação na parede com base em aço zincado, globo poliet. leitoso, Tecnolux ou similar	Material	un	1.0000000	449.11	449,11	
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1.0000000	20.44	20,43	
				MO sem LS =>	16.04	LS =>	18.97	MO com LS =>	35.01
				Valor do BDI =>	116.71		Valor com BDI =>		615.91

11.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	Luminárias Externas	UN	1.0000000	743.85	743.85	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2064000	26.05	5.37	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2064000	31.09	6.41	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.0517014	76.80	3.97	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.2016071	293.47	59.16	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0.0140000	7.27	0.10	
Insumo	00042247	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	1.0000000	668.84	668.84	
MO sem LS =>					6.40	LS =>	7.57	MO com LS =>	13.97
Valor do BDI =>					173.91			Valor com BDI =>	917.76

11.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas -	UN	1.0000000	162.68	162.68	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1346000	31.09	4.18	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1346000	26.05	3.50	
Insumo	00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material	UN	1.0000000	155.00	155.00	
				MO sem LS =>	2.30	LS =>	2.72	MO com LS =>	5.02
				Valor do BDI =>	38.03		Valor com BDI =>		200.71

11.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13039	ORSE	Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 50mm2	Conversão InfoWOrc	un	1.0000000	557.93	557.93
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	404	ORSE	Cabo cobre rígido, unipolar, 50mm2 - 0,6/1kv / 70º	Material	m	6.0000000	52.01	312,06
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1.5000000	20.44	30,65
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	3.0000000	5.00	15,00
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1.5000000	3.74	5,61
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1.5000000	3.87	5,80
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1.5000000	14.58	21,87
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento d= 5/8" x 2,40m, exclusivo conector	Material	un	3.0000000	55.60	166,80
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	404	ORSE	Cabo cobre rígido, unipolar, 50mm2 - 0,6/1kv / 70º	Material	m	6.0000000	52.01	312,06
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1.5000000	20.44	30,65



Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	3.0000000	5.00	15.00		
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0.0022500	73.93	0,16		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0135000	205.00	2,76		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0135000	12.54	0,16		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.2392500	4.50	1,07		
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0018000	13.50	0,02		
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0006000	20.11	0,01		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0.0003000	26.89	0,00		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0135000	4.85	0,06		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0.0001500	34.00	0,00		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0045000	194.68	0,87		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0012000	300.00	0,36		
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0069000	10.87	0,07		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0054000	18.00	0,09		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0024000	7.00	0,01		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0.0003000	170.60	0,05		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.3054000	14.00	4,27		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.3054000	5.00	1,52		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0.0003000	47.69	0,01		
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0.0003000	185.23	0,05		
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	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0.0001500	37.80	0,00		
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1.5000000	14.58	21,87		
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	3.0000000	55.60	166,80		
					MO sem LS =>	24.06	LS =>	28.46	MO com LS =>	52.52
					Valor do BDI =>	130.44	Valor com BDI =>		688.37	

11.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	106023	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1.0000000	1,158.15	1,158.15		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.9456000	31.09	60.48		
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	0.0134219	892.67	11.98		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.9456000	26.05	50.68		
Insumo	00039763	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1.0000000	884.79	884.79		
Insumo	00043878	SINAPI	BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 18 /24 DISJUNTORES	Material	UN	3.0000000	42.11	126.33		
Insumo	00043935	SINAPI	SUPORTE PARA 24 DISJUNTORES	Material	UN	1.0000000	23.89	23.89		
					MO sem LS =>	34.39	LS =>	40.67	MO com LS =>	75.06
					Valor do BDI =>	270.77	Valor com BDI =>		1,428.92	

11.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1.0000000	556.77	556.77		
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.0144000	892.67	12.85		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.6570000	31.09	51.51		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.6570000	26.05	43.16		
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1.0000000	449.25	449.25		
					MO sem LS =>	29.53	LS =>	34.92	MO com LS =>	64.45
					Valor do BDI =>	130.17			Valor com BDI =>	686.94

11.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	064356	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 16 DISJUNTORES + 11 MODULOS	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1.0000000	295.13	295.13	
Insumo	022076	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR 12 DISJUNTORES 100A+BARRAMENTO BRANCO PIAL	Material	UN	1.0000000	252.62	252.62	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1.1880000	15.34	18.23	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1.1880000	20.45	24.29	
				MO sem LS =>	19.47	LS =>	23.04	MO com LS =>	42.51
				Valor do BDI =>	69.00		Valor com BDI =>		364.13

11.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1.0000000	11.37	11.37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0354280	31.09	1.10

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0354280	26.05	0.92	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1.0000000	0.90	0.90	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.0000000	8.45	8.45	
MO sem LS =>					0.60	LS =>	0.72	MO com LS =>	1.32
Valor do BDI =>					2.65	Valor com BDI =>			14.02

11.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1.0000000	12.30	12.30	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0468430	31.09	1.45	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0468430	26.05	1.22	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.0000000	8.45	8.45	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1.0000000	1.18	1.18	
				MO sem LS =>	0.79	LS =>	0.95	MO com LS =>	1.74
				Valor do BDI =>	2.87	Valor com BDI =>			15.17

11.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1.0000000	13.27	13.27	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0639640	26.05	1.66	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0639640	31.09	1.98	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.0000000	8.45	8.45	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1.0000000	1.18	1.18	
				MO sem LS =>	1.09	LS =>	1.29	MO com LS =>	2.38
				Valor do BDI =>	3.10	Valor com BDI =>		16.37	

11.7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1.0000000	14.85	14.85	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0877910	26.05	2.28	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0877910	31.09	2.72	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.0000000	8.45	8.45	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1.0000000	1.40	1.40	
				MO sem LS =>	1.50	LS =>	1.78	MO com LS =>	3.28
				Valor do BDI =>	3.47	Valor com BDI =>			18.32

11.7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1.0000000	58.12	58.12	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1279280	26.05	3.33	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1279280	31.09	3.97	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2.0000000	1.18	2.36	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.0000000	48.46	48.46	
				MO sem LS =>	2.18	LS =>	2.59	MO com LS =>	4.77
				Valor do BDI =>	13.58	Valor com BDI =>		71.70	

11.7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1.0000000	65.28	65.28	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2542790	26.05	6.62	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2542790	31.09	7.90	
Insumo	00034623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1.0000000	47.72	47.72	
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	2.0000000	1.52	3.04	
MO sem LS =>					4.35	LS =>	5.15	MO com LS =>	9.50
Valor do BDI =>					15.26	Valor com BDI =>			80.54

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

Composição	93675	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1.0000000	150.06	150.06	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2542790	26.05	6.62	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2542790	31.09	7.90	
Insumo	00039446	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Material	UN	1.0000000	132.50	132.50	
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	2.0000000	1.52	3.04	
				MO sem LS =>	4.35	LS =>	5.15	MO com LS =>	9.50
				Valor do BDI =>	35.08			Valor com BDI =>	185.14

11.7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1.0000000	85.71	85.71	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3814190	26.05	9.93	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3814190	31.09	11.85	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3.0000000	1.52	4.56	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1.0000000	59.37	59.37	
				MO sem LS =>	6.53	LS =>	7.73	MO com LS =>	14.26
				Valor do BDI =>	20.03			Valor com BDI =>	105.74

11.7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97711	SINAPI	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1.0000000	183.56	183.56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5085580	31.09	15.81	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5085580	26.05	13.24	
Insumo	00039456	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Material	UN	1.0000000	148.43	148.43	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	4.0000000	1.52	6.08	
				MO sem LS =>	8.71	LS =>	10.30	MO com LS =>	19.01
				Valor do BDI =>	42.91		Valor com BDI =>		226.47

11.7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1.0000000	607.95	607.95		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.2224150	31.09	38.00		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.2224150	26.05	31.84		
Insumo	00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1.0000000	515.64	515.64		
Insumo	00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3.0000000	7.49	22.47		
					MO sem LS =>	20.94	LS =>	24.76	MO com LS =>	45.70
					Valor do BDI =>	142.13			Valor com BDI =>	750.08

11.7.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13174	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 175v Classe II	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1.0000000	76.31	76.31
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0.3000000	20.44	6,13
Insumo	00039465/SINAPI	ORSE	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 175 v, corrente maxima de*20* ka (tipo ac)	Material	un	1.0000000	63.55	63,55
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0.3000000	3.74	1,12
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0.3000000	3.87	1,16
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0.3000000	14.58	4,37

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0.3000000	20.44	6,13
Insumo	00039465/SINAPI	ORSE	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 175 v, corrente maxima de*20* ka (tipo ac)	Material	un	1.0000000	63.55	63,55
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0.0004500	73.93	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0027000	205.00	0,55
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0027000	12.54	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0478500	4.50	0,21
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0003600	13.50	0,00
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0001200	20.11	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0.0000600	26.89	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0027000	4.85	0,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0.0000300	34.00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0009000	194.68	0,17
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0002400	300.00	0,07
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0013800	10.87	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0010800	18.00	0,01

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0004800	7.00	0,00		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0.0000600	170.60	0,01		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.0610800	14.00	0,85		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.0610800	5.00	0,30		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0.0000600	47.69	0,00		
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0.0000600	185.23	0,01		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0.0000600	36.90	0,00		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0.0000900	18.58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0.0000300	37.80	0,00		
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0.3000000	14.58	4,37		
					MO sem LS =>	4.81	LS =>	5.69	MO com LS =>	10.50
					Valor do BDI =>	17.84		Valor com BDI =>		94.15

11.7.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU - 9	Próprio	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 45kA - 275v	LIPR - LIGAÇÕES	UN	1.0000000	136.10	136.10	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.4200000	26.52	11.13	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.8500000	32.52	27.64	
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1.0000000	97.33	97.33	
				MO sem LS =>	12.02	LS =>	14.22	MO com LS =>	26.24
				Valor do BDI =>	31.82		Valor com BDI =>		167.92

11.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	20.84	20.84	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2420000	31.09	7.52	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2420000	26.05	6.30	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1.0000000	7.02	7.02	
				MO sem LS =>	4.14	LS =>	4.90	MO com LS =>	9.04
				Valor do BDI =>	4.87		Valor com BDI =>		25.71

11.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	57.98	57.98	
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	UN	1.0000000	11.26	11.26	
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	46.72	46.72	
				MO sem LS =>	11.98	LS =>	14.18	MO com LS =>	26.16
				Valor do BDI =>	13.55		Valor com BDI =>		71.53

11.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	36.21	36.21	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5110000	31.09	15.88	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5110000	26.05	13.31	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1.0000000	7.02	7.02	
				MO sem LS =>	8.75	LS =>	10.35	MO com LS =>	19.10
				Valor do BDI =>	8.46		Valor com BDI =>		44.67

11.8.4	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,	UN	1.0000000	30.68	30.68	
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,	UN	1.0000000	19.42	19.42	
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	UN	1.0000000	11.26	11.26	
				MO sem LS =>	6.16	LS =>	7.29	MO com LS =>	13.45
				Valor do BDI =>	7.17		Valor com BDI =>		37.85

11.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	52.21	52.21	
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	UN	1.0000000	11.26	11.26	
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	40.95	40.95	
				MO sem LS =>	10.51	LS =>	12.44	MO com LS =>	22.95



11.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	1.0000000	36.44	36.44	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0146000	31.09	0.45	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0146000	26.05	0.38	
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1.0000000	35.46	35.46	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0.0210000	7.27	0.15	
				MO sem LS =>	0.24	LS =>	0.29	MO com LS =>	0.53
				Valor do BDI =>	8.51		Valor com BDI =>		44.95

11.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72345	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 94A - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1.0000000	1,250.08	1,250.08	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4.5000000	31.09	139.90	
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5000000	34.09	17.04	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4.5000000	26.05	117.22	
Insumo	00001618	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 95 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	1.0000000	975.92	975.92	
				MO sem LS =>	82.66	LS =>	97.75	MO com LS =>	180.41
				Valor do BDI =>	292.26		Valor com BDI =>		1,542.34

11.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13102	ORSE	Programador horário alimentação de 100ª 240VAC, uma saída a rele SPDT 16A – 250V, com led para identificação do status, função horário de verão, caixa em ABX, para fixação em trilho, com 40 memórias para programação	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1.0000000	239.27	239.27
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0.2000000	3.74	0.74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0.2000000	3.87	0.77
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0.2000000	14.58	2.91
Insumo	13863	ORSE	Programador horário alimentação de 100ª 240VAC, uma saída a rele SPDT 16A – 250V, com led para identificação do status, função horário de verão, caixa em ABX, para fixação em trilho, com 40 memórias para programação	Material	un	1.0000000	230.80	230,80
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0.2000000	20.44	4,08

Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0.0003000	73.93	0,02	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0018000	205.00	0,36	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0018000	12.54	0,02	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0319000	4.50	0,14	
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0002400	13.50	0,00	
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0000800	20.11	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0.0000400	26.89	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0018000	4.85	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0.0000200	34.00	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0006000	194.68	0,11	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0001600	300.00	0,04	
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7* cm)	Material	par	0.0009200	10.87	0,01	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0007200	18.00	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0003200	7.00	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0.0000400	170.60	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.0407200	14.00	0,57	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.0407200	5.00	0,20	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0.0000400	47.69	0,00	
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 45 a 65 l / 100* kg, pneu com câmara	Material	un	0.0000400	185.23	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0.0000400	36.90	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0.0000600	18.58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0.0000200	37.80	0,00	
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0.2000000	14.58	2,91	
Insumo	13863	ORSE	Programador horário alimentação de 100ª 240VAC, uma saída a rele SPDT 16A – 250V, com led para identificação do status, função horário de verão, caixa em ABX, para fixação em trilho, com 40 memórias para programação	Material	un	1.0000000	230.80	230,80	
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0.2000000	20.44	4,08	
				MO sem LS =>	3.20	LS =>	3.79	MO com LS =>	6.99
				Valor do BDI =>	55.94	Valor com BDI =>		295.21	

11.8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	065241	SBC	CHAVE SECCIONADORA STE 0713	INSTALACOES	UN	1.0000000	585.66	585.66	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.8270000	26.05	99.69	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.8270000	31.09	118.98	
Insumo	017350	SBC	CABO EPRO COMPACT 12/20KV 105 240mm2	Material	M	1.0000000	366.99	366.99	
				MO sem LS =>	65.58	LS =>	77.54	MO com LS =>	143.12

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	0	m²	1.0000000	10.45	10.45	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.4000000	26.13	10.45	
				MO sem LS =>	3.00	LS =>	3.55	MO com LS =>	6.55
				Valor do BDI =>	2.44		Valor com BDI =>		12.89

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	25.62	25.62	
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.18	0.18	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	15.60	15.60	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.78	0.78	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.31	1.31	
				MO sem LS =>	7.23	LS =>	8.55	MO com LS =>	15.78
				Valor do BDI =>	5.98		Valor com BDI =>		31.60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	25.89	25.89	
Composição Auxiliar	295309	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.24	0.24	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.44	0.44	
Insumo	EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	MO611700	SEDOP	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	h	1.0000000	16.03	16.03	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	5.24	5.24	
				MO sem LS =>	7.45	LS =>	8.82	MO com LS =>	16.27
				Valor do BDI =>	6.05		Valor com BDI =>		31.94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	25.45	25.45	
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.23	0.23	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	15.60	15.60	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.44	0.44	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
				MO sem LS =>	7.25	LS =>	8.58	MO com LS =>	15.83
				Valor do BDI =>	5.95		Valor com BDI =>		31.40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280003	SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	24.87	24.87
Composição Auxiliar	295310	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.19	0.19
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.08	0.08
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	5.24	5.24
Insumo	MO444990	SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	h	1.0000000	16.03	16.03
Insumo	EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.89	0.89
Insumo	EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.01	0.01
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	1.00	1.00

MO sem LS => 7.43 LS => 8.79 MO com LS => 16.22

Valor do BDI => 5.81 Valor com BDI => 30.68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	26.11	26.11	
Composição Auxiliar	295312	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.24	0.24	
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.78	0.78	
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.31	1.31	
Insumo	MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	h	1.0000000	16.03	16.03	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	7.45	LS =>	8.82	MO com LS =>	16.27
				Valor do BDI =>	6.10			Valor com BDI =>	32.21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	25.67	25.67	
Composição Auxiliar	95312	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.23	0.23	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.78	0.78	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00006127	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	15.60	15.60	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.31	1.31	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
				MO sem LS =>	7.25	LS =>	8.58	MO com LS =>	15.83
				Valor do BDI =>	6.00			Valor com BDI =>	31.67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	26.03	26.03	
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.18	0.18	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	16.10	16.10	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.39	1.39	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.61	0.61	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	7.46	LS =>	8.82	MO com LS =>	16.28
				Valor do BDI =>	6.08			Valor com BDI =>	32.11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1.0000000	892.67	892.67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11.2300000	25.11	281.98	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1.1600000	100.00	116.00	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261.8900000	1.00	261.89	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116.4000000	2.00	232.80	
				MO sem LS =>	79.04	LS =>	93.45	MO com LS =>	172.49
				Valor do BDI =>	208.70		Valor com BDI =>		1,101.37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1.0000000	927.50	927.50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11.1000000	25.11	278.72
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171.1300000	2.00	342.26
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1.1400000	100.00	114.00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192.5200000	1.00	192.52

MO sem LS =>	78.12	LS =>	92.37	MO com LS =>	170.49
Valor do BDI =>	216.84			Valor com BDI =>	1,144.34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1.0000000	781.53	781.53		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3.4500000	0.48	1.65		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4.5000000	26.09	117.40		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0500000	2.31	2.42		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195.8600000	1.00	195.86		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174.1000000	2.00	348.20		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1.1600000	100.00	116.00		
					MO sem LS =>	35.96	LS =>	42.52	MO com LS =>	78.48
					Valor do BDI =>	182.72			Valor com BDI =>	964.25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1.0000000	658.58	658.58		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3.3100000	0.48	1.58		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4.3200000	26.09	112.70		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0100000	2.31	2.33		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.9500000	121.56	115.48		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426.4900000	1.00	426.49		
					MO sem LS =>	34.52	LS =>	40.82	MO com LS =>	75.34
					Valor do BDI =>	153.97			Valor com BDI =>	812.55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1.0000000	854.22	854.22		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.7500000	26.09	97.83		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2.8800000	0.48	1.38		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.8700000	2.31	2.00		
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	19.4400000	8.18	159.02		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1.0800000	100.00	108.00		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486.0000000	1.00	486.00		
					MO sem LS =>	29.96	LS =>	35.44	MO com LS =>	65.40
					Valor do BDI =>	199.71			Valor com BDI =>	1,053.93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1.0000000	819.91	819.91		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0300000	2.31	2.37		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3.3900000	0.48	1.62		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4.4200000	26.09	115.31		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573.6100000	1.00	573.61		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1.2700000	100.00	127.00		
					MO sem LS =>	35.32	LS =>	41.76	MO com LS =>	77.08
					Valor do BDI =>	191.69		Valor com BDI =>		1,011.60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1.0000000	683.01	683.01
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.4200000	26.09	89.22



Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2.6200000	0.48	1.25	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.8000000	2.31	1.84	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483.7000000	1.00	483.70	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1.0700000	100.00	107.00	
				MO sem LS =>	27.32	LS =>	32.32	MO com LS =>	59.64
				Valor do BDI =>	159.68	Valor com BDI =>		842.69	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1.0000000	592.75	592.75		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3.5600000	0.48	1.70		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4.6400000	26.09	121.05		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0800000	2.31	2.49		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1.0200000	121.56	123.99		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343.5200000	1.00	343.52		
					MO sem LS =>	37.08	LS =>	43.84	MO com LS =>	80.92
					Valor do BDI =>	138.58	Valor com BDI =>		731.33	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1.0000000	712.70	712.70		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8.2900000	25.11	208.16		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	389.5400000	1.00	389.54		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1.1500000	100.00	115.00		
					MO sem LS =>	58.34	LS =>	68.99	MO com LS =>	127.33
					Valor do BDI =>	166.62	Valor com BDI =>			879.32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	31.90	31.90	
Composição Auxiliar	295314	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.26	0.26	
Insumo	MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra	h	1.0000000	21.80	21.80	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.78	0.78	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.31	1.31	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	10.10	LS =>	11.96	MO com LS =>	22.06
				Valor do BDI =>	7.45	Valor com BDI =>		39.35	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	30.53	30.53			
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.23	0.23			
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.31	1.31			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24			
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	20.46	20.46			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08			
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.78	0.78			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43			
					MO sem LS =>	9.48	LS =>	11.21	MO com LS =>	20.69	
					Valor do BDI =>	7.13				Valor com BDI =>	37.66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1.0000000	12.56	12.56
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0940000	30.53	2.86

Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	8.70	8.70		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0150000	25.62	0.38		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.4310000	0.22	0.09		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	21.33	0.53		
					MO sem LS =>	1.08	LS =>	1.29	MO com LS =>	2.37
					Valor do BDI =>	2.93	Valor com BDI =>			15.49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95947	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1.0000000	7.27	7.27		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0070000	25.62	0.17		
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	5.23	5.23		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0420000	30.53	1.28		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	21.33	0.53		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.2780000	0.22	0.06		
					MO sem LS =>	0.49	LS =>	0.58	MO com LS =>	1.07
					Valor do BDI =>	1.69	Valor com BDI =>			8.96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95943	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1.0000000	23.09	23.09		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0580000	25.62	1.48		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3660000	30.53	11.17		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	9.69	9.69		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	21.33	0.53		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1.0400000	0.22	0.23		
					MO sem LS =>	4.49	LS =>	5.33	MO com LS =>	9.82
					Valor do BDI =>	5.39	Valor com BDI =>			28.48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	15.70	15.70		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0172000	25.62	0.44		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1055000	30.53	3.22		
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	10.90	10.90		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	21.33	0.53		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2.8160000	0.22	0.62		
					MO sem LS =>	2.11	LS =>	2.50	MO com LS =>	4.61
					Valor do BDI =>	3.67	Valor com BDI =>			19.37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	13.57	13.57		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0136000	25.62	0.34		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	9.69	9.69		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0836000	30.53	2.55		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2.1180000	0.22	0.47		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	21.33	0.53		
					MO sem LS =>	1.49	LS =>	1.78	MO com LS =>	3.27
					Valor do BDI =>	3.17	Valor com BDI =>			16.74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1.0000000	642.27	642.27

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4.1170909	31.09	128.00	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.9149091	26.05	23.83	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.9865201	76.80	75.76	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0731600	293.47	21.47	
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9.0000000	43.69	393.21	
				MO sem LS =>	58.85	LS =>	69.58	MO com LS =>	128.43
				Valor do BDI =>	150.16	Valor com BDI =>			792.43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	26.05	26.05	
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.58	0.58	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.86	0.86	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	15.60	15.60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.26	1.26	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
				MO sem LS =>	7.41	LS =>	8.77	MO com LS =>	16.18
				Valor do BDI =>	6.09	Valor com BDI =>		32.14	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	26.52	26.52	
Composição Auxiliar	295316	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.62	0.62	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1.0000000	16.03	16.03	
Insumo	EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.86	0.86	
Insumo	EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.26	1.26	
				MO sem LS =>	7.62	LS =>	9.03	MO com LS =>	16.65
				Valor do BDI =>	6.20	Valor com BDI =>		32.72	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	25.07	25.07	
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.28	0.28	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	15.60	15.60	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.31	0.31	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.13	1.13	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	7.27	LS =>	8.61	MO com LS =>	15.88
				Valor do BDI =>	5.86	Valor com BDI =>		30.93	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	25.52	25.52
Composição Auxiliar	295317	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OUBOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.30	0.30
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.08	0.08
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.13	1.13
Insumo	MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	1.0000000	16.03	16.03

Insumo	EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.31	0.31	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	1.00	1.00	
				MO sem LS =>	7.48	LS =>	8.85	MO com LS =>	16.33
				Valor do BDI =>	5.96			Valor com BDI =>	31.48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	25.62	25.62	
Composição Auxiliar	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.18	0.18	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.78	0.78	
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	15.60	15.60	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.31	1.31	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	7.23	LS =>	8.55	MO com LS =>	15.78
				Valor do BDI =>	5.98			Valor com BDI =>	31.60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	30.60	30.60	
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.30	0.30	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.78	0.78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.31	1.31	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	20.46	20.46	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
				MO sem LS =>	9.51	LS =>	11.25	MO com LS =>	20.76
				Valor do BDI =>	7.15		Valor com BDI =>		37.75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	1.0000000	168.77	168.77	
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0.0300000	526.40	15.79	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2.2000000	32.12	70.66	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.1000000	26.13	28.74	
Insumo	D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	57.0000000	0.94	53.58	
				MO sem LS =>	32.15	LS =>	38.02	MO com LS =>	70.17
				Valor do BDI =>	39.45		Valor com BDI =>		208.22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	0	m³	1.0000000	603.05	603.05	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6.0000000	26.13	156.78	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.3100000	30.63	9.49	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	6.4400000	51.13	329.28	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	1.2200000	87.44	106.68	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0.3100000	2.72	0.84	
				MO sem LS =>	48.15	LS =>	56.94	MO com LS =>	105.09
				Valor do BDI =>	140.99		Valor com BDI =>		744.04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m³	1.0000000	521.40	521.40	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6.0000000	26.13	156.78	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.3100000	30.63	9.49	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	1.2100000	87.44	105.80	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0.3100000	2.72	0.84	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	4.8600000	51.13	248.49	
				MO sem LS =>	48.15	LS =>	56.94	MO com LS =>	105.09



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110248	SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0	m³	1.0000000	759.51	759.51	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.3100000	30.63	9.49	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6.0000000	26.13	156.78	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0.3100000	2.72	0.84	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	9.5000000	51.13	485.74	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	1.2200000	87.44	106.68	
				MO sem LS =>	48.15	LS =>	56.94	MO com LS =>	105.09
				Valor do BDI =>	177.57	Valor com BDI =>		937.08	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	1.0000000	526.40	526.40	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.3100000	30.63	9.49	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6.0000000	26.13	156.78	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	4.6000000	51.13	235.20	
Insumo	D00349	SEDOP	Aditivo plastificante	Material	L	0.9200000	19.90	18.31	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0.3100000	2.72	0.84	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	1.2100000	87.44	105.80	
				MO sem LS =>	48.15	LS =>	56.94	MO com LS =>	105.09
				Valor do BDI =>	123.07	Valor com BDI =>		649.47	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	1.0000000	14.32	14.32	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.1400000	26.13	3.65	
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.0800000	31.90	2.55	
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1.1000000	7.09	7.80	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0.0250000	13.49	0.34	
				MO sem LS =>	1.85	LS =>	2.20	MO com LS =>	4.05
				Valor do BDI =>	3.34	Valor com BDI =>		17.66	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190429	SBC	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	APARELHOS	m²	1.0000000	498.67	498.67	
Insumo	004612	SBC	APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304 40cm	Material	UN	2.0000000	120.00	240.00	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	4.6000000	1.10	5.06	
Insumo	099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	0.7920000	15.34	12.15	
Insumo	099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	0.7920000	22.67	17.96	
Insumo	001100	SBC	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material	KG	1.8200000	7.36	13.40	
Insumo	010414	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	Material	m²	1.0500000	200.00	210.00	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0.0010000	121.56	0.12	
				MO sem LS =>	13.79	LS =>	16.31	MO com LS =>	30.10
				Valor do BDI =>	116.58	Valor com BDI =>		615.25	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.0000000	0.48	0.48	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.39	0.39	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.09	0.09	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.11	Valor com BDI =>		0.59	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0000000	2.31	2.31	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.39	0.39	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.09	0.09	
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.42	0.42	
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	1.41	1.41	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.54	Valor com BDI =>		2.85	

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

Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.39	0.39	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000640	6,114.00	0.39	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.09	Valor com BDI =>		0.48	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.09	0.09	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000148	6,114.00	0.09	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.02	Valor com BDI =>		0.11	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.42	0.42	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000700	6,114.00	0.43	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.09	Valor com BDI =>		0.51	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	1.41	1.41	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1.2500000	1.13	1.41	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.32	Valor com BDI =>		1.73	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.0000000	1.95	1.95	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	1.59	1.59	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.36	0.36	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.45	Valor com BDI =>		2.40	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0000000	6.51	6.51	
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	1.74	1.74	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.36	0.36	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	1.59	1.59	
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	2.82	2.82	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	1.52	Valor com BDI =>		8.03	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	1.59	1.59	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000640	24,870.50	1.59	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.37		Valor com BDI =>		1.96

Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.36	0.36
------------	-------	--------	---	---	---	-----------	------	------

Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000148	24,870.50	0.37	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.08			Valor com BDI =>	0.44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.00000000	1.74	1.74	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000700	24,870.50	1.74	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.40	Valor com BDI =>		2.14	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	2.82	2.82	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2.5000000	1.13	2.83	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.65	Valor com BDI =>		3.47	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louca c/ assento	0	un	1.00000000	577.40	577.40	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	3.30000000	25.52	84.21	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	3.30000000	31.40	103.62	
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	4.00000000	9.40	37.60	
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimenticio colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0.09000000	5.37	0.48	
Insumo	H00022	SEDOP	Assento plastico	Material	un	1.00000000	52.40	52.40	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0.00030000	55.17	0.02	
Insumo	H00024	SEDOP	Anel de borracha de 1"	Material	un	1.00000000	13.90	13.90	
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	1.00000000	17.73	17.73	
Insumo	H00025	SEDOP	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material	un	1.00000000	15.99	15.99	
Insumo	H00021	SEDOP	Bacia sanitaria de louca	Material	un	1.00000000	241.97	241.97	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0.00900000	9.95	0.09	
Insumo	H00023	SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material	un	1.00000000	9.41	9.41	
				MO sem LS =>	58.27	LS =>	68.90	MO com LS =>	127.17
				Valor do BDI =>	134.99	Valor com BDI =>		712.39	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	040283	SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	0	m³	1.00000000	3,864.27	3,864.27	
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	12.00000000	172.64	2,071.68	
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1.00000000	933.39	933.39	
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	60.00000000	14.32	859.20	
				MO sem LS =>	574.56	LS =>	679.32	MO com LS =>	1,253.88
				Valor do BDI =>	903.46	Valor com BDI =>		4,767.73	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	1.00000000	18.65	18.65	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.07600000	26.05	1.97	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.07600000	31.09	2.36	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1.24340000	11.47	14.26	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0.00940000	7.27	0.07	
				MO sem LS =>	1.29	LS =>	1.54	MO com LS =>	2.83
				Valor do BDI =>	4.36	Valor com BDI =>		23.01	

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.00000000	28.57	28.57
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.00000000	0.21	0.21
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.00000000	1.31	1.31
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.00000000	5.24	5.24
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.00000000	0.78	0.78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.00000000	0.08	0.08
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.00000000	18.52	18.52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.00000000	1.00	1.00

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	8.58	LS =>	10.15	MO com LS =>	18.73
				Valor do BDI =>	6.67	Valor com BDI =>		35.24	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.0000000	77.99	77.99	
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	30.73	30.73	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	30.53	30.53	
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	11.92	11.92	
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	4.81	4.81	
				MO sem LS =>	10.02	LS =>	11.86	MO com LS =>	21.88
				Valor do BDI =>	18.23	Valor com BDI =>			96.22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0000000	337.19	337.19	
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	30.73	30.73	
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	4.81	4.81	
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	204.53	204.53	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	30.53	30.53	
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	11.92	11.92	
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	54.67	54.67	
				MO sem LS =>	10.02	LS =>	11.86	MO com LS =>	21.88
				Valor do BDI =>	78.83	Valor com BDI =>			416.02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	30.73	30.73	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000551	85,950.00	4.74	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000343	758,234.21	26.01	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	7.18	Valor com BDI =>		37.91	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	4.81	4.81	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000057	758,234.21	4.32	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000058	85,950.00	0.50	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	1.12	Valor com BDI =>			5.93



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	11.92	11.92	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000144	85,950.00	1.24	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000141	758,234.21	10.69	
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>					2.78		Valor com BDI =>		14.70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	54.67	54.67	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000689	85,950.00	5.92	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000643	758,234.21	48.75	
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>					12.78		Valor com BDI =>		67.45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	204.53	204.53	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32.1600000	6.36	204.54	
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>					47.81		Valor com BDI =>	252.34	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171615	SBC	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS 2""x2""x1/4""(4,75kgf/m)PARA PROTECAO	PAVIMENTACOES EXTERNAS	M	1.0000000	83.39	83.39	
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1.8370000	15.34	28.18	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0.0100000	121.56	1.22	
Insumo	002756	SBC	PERFIL ""L"" ABAS IGUAIS 2.1/2""x1/4""(6,10kg/m)	Material	KG	4.7500000	10.86	51.59	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	2.2000000	1.10	2.42	
MO sem LS =>					12.91	LS =>	15.27	MO com LS =>	28.18
Valor do BDI =>					19.49			Valor com BDI =>	102.88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	31.75	31.75	
Composição Auxiliar	295329	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.33	0.33	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	1.0000000	21.80	21.80	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.44	0.44	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	10.14	LS =>	11.99	MO com LS =>	22.13
				Valor do BDI =>	7.42		Valor com BDI =>		39.17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	29.16	29.16
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.28	0.28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	19.26	19.26
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00

Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.44	0.44	
				MO sem LS =>	8.95	LS =>	10.59	MO com LS =>	19.54
				Valor do BDI =>	6.81			Valor com BDI =>	35.97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	30.31	30.31	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.23	0.23	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.44	0.44	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	20.46	20.46	
				MO sem LS =>	9.48	LS =>	11.21	MO com LS =>	20.69
				Valor do BDI =>	7.08		Valor com BDI =>		37.39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.0000000	30.93	30.93	
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.92	0.92	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	29.77	29.77	
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.24	0.24	
				MO sem LS =>	9.67	LS =>	11.45	MO com LS =>	21.12
				Valor do BDI =>	7.23		Valor com BDI =>		38.16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0000000	38.50	38.50	
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	6.42	6.42	
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.92	0.92	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	29.77	29.77	
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	1.15	1.15	
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.24	0.24	
				MO sem LS =>	9.67	LS =>	11.45	MO com LS =>	21.12
				Valor do BDI =>	9.00		Valor com BDI =>		47.50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.92	0.92	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000533	17,335.43	0.92	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.21		Valor com BDI =>		1.13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.24	0.24	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000143	17.335.43	0.25	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.05		Valor com BDI =>		0.29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	1.15	1.15
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000667	17,335.43	1.16

				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.26			Valor com BDI =>	1.41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	6.42	6.42	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1.0300000	6.24	6.43	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	1.50		Valor com BDI =>		7.92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1.0000000	858.77	858.77		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.1310000	0.56	0.07		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.1200000	1.50	0.18		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.7530000	30.73	23.13		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1250000	30.31	3.78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.8260000	25.11	20.74		
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1.1030000	735.15	810.87		
					MO sem LS =>	14.20	LS =>	16.79	MO com LS =>	30.99
					Valor do BDI =>	200.78	Valor com BDI =>		1,059.55	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102474	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.0000000	571.34	571.34		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.4993000	26.09	39.11		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.3750000	25.11	59.63		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.7717000	2.31	1.78		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.7276000	0.48	0.34		
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0.5847000	187.76	109.78		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.8210000	100.00	82.10		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	278.6063000	1.00	278.61		
					MO sem LS =>	28.69	LS =>	33.93	MO com LS =>	62.62
					Valor do BDI =>	133.57	Valor com BDI =>		704.91	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.0000000	654.35	654.35		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.5333000	25.11	63.61		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.6046000	26.09	41.86		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.7787000	0.48	0.37		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.8259000	2.31	1.90		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.7558000	100.00	75.58		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.5872000	252.15	148.06		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322.9777000	1.00	322.98		
					MO sem LS =>	30.65	LS =>	36.24	MO com LS =>	66.89
					Valor do BDI =>	152.98	Valor com BDI =>		807.33	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.0000000	639.98	639.98
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.6197000	1.95	1.20
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.6572000	6.51	4.27

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.0267000	25.11	50.89
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.2768000	26.09	33.31
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.5912000	252.15	149.07
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.7609000	100.00	76.09
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325.1589000	1.00	325.16
					MO sem LS =>	24.46	LS => 28.93	MO com LS => 53.39
					Valor do BDI =>	149.62	Valor com BDI =>	789.60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.0000000	675.93	675.93
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.6434000	6.51	4.18
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.6067000	1.95	1.18
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.2501000	26.09	32.61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.9792000	25.11	49.69
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.7275000	100.00	72.75
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364.9433000	1.00	364.94
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.5972000	252.15	150.58
					MO sem LS =>	23.91	LS => 28.29	MO com LS => 52.20
					Valor do BDI =>	158.03	Valor com BDI =>	833.96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.0000000	698.75	698.75
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.6382000	6.51	4.15
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.2400000	26.09	32.35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.9633000	25.11	49.29
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.6018000	1.95	1.17
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.7119000	100.00	71.19
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391.1663000	1.00	391.17
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.5927000	252.15	149.45
					MO sem LS =>	23.72	LS => 28.05	MO com LS => 51.77
					Valor do BDI =>	163.36	Valor com BDI =>	862.11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1.0000000	612.69	612.69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6.2858000	25.11	157.83
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218.9300000	1.00	218.93
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.5971000	252.15	150.56
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.8538000	100.00	85.38
					MO sem LS =>	44.23	LS => 52.31	MO com LS => 96.54
					Valor do BDI =>	143.24	Valor com BDI =>	755.93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1.0000000	20.94	20.94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1863000	26.05	4.85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1863000	31.09	5.79
Insumo	00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	1.0000000	10.30	10.30
					MO sem LS =>	3.18	LS => 3.78	MO com LS => 6.96
					Valor do BDI =>	4.89	Valor com BDI =>	25.83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas -	M	1.0000000	67.23	67.23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0331000	31.09	1.02



Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0331000	26.05	0.86		
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1.0500000	62.24	65.35		
				MO sem LS =>	0.56	LS =>	0.67	MO com LS =>	1.23	
				Valor do BDI =>	15.71				Valor com BDI =>	82.94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.0000000	0.52	0.52	
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	0.43	0.43	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	0.09	0.09	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.12	Valor com BDI =>		0.64	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0000000	10.10	10.10	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	0.09	0.09	
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	9.04	9.04	
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	0.54	0.54	
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	0.43	0.43	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	2.36	Valor com BDI =>		12.46	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	0.43	0.43	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000640	6,573.55	0.42	
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0.0000640	305.88	0.02	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.10	Valor com BDI =>		0.53	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	0.09	0.09	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000148	6,573.55	0.10	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.02	Valor com BDI =>			0.11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	0.54	0.54	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000800	6,573.55	0.53	
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0.0000800	305.88	0.02	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.12	Valor com BDI =>		0.66	

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

Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	9.04	9.04	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1.4500000	6.24	9.05	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	2.11	Valor com BDI =>		11.15	

	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	8.70	8.70	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0088000	30.53	0.26	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0014000	25.62	0.03	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.1100000	7.58	8.41	
				MO sem LS =>	0.09	LS =>	0.11	MO com LS =>	0.20
				Valor do BDI =>	2.03	Valor com BDI =>		10.73	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	5.23	5.23	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0008000	25.62	0.02	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0048000	30.53	0.14	
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.1100000	4.57	5.07	
				MO sem LS =>	0.04	LS =>	0.06	MO com LS =>	0.10
				Valor do BDI =>	1.22	Valor com BDI =>		6.45	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	9.63	9.63	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0310000	30.53	0.94	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0051000	25.62	0.13	
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.0700000	8.00	8.56	
				MO sem LS =>	0.32	LS =>	0.40	MO com LS =>	0.72
				Valor do BDI =>	2.25	Valor com BDI =>		11.88	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	9.48	9.48	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0162000	30.53	0.49	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0026000	25.62	0.06	
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.1100000	8.05	8.94	
				MO sem LS =>	0.16	LS =>	0.21	MO com LS =>	0.37
				Valor do BDI =>	2.21	Valor com BDI =>		11.69	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	10.90	10.90	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0933000	30.53	2.84	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0152000	25.62	0.38	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.0700000	7.18	7.68	
				MO sem LS =>	0.98	LS =>	1.18	MO com LS =>	2.16
				Valor do BDI =>	2.54	Valor com BDI =>		13.44	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.0000000	9.69	9.69	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0581000	30.53	1.77	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0095000	25.62	0.24	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.0700000	7.18	7.68	
				MO sem LS =>	0.61	LS =>	0.73	MO com LS =>	1.34
				Valor do BDI =>	2.26	Valor com BDI =>		11.95	

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1.0000000	246.36	246.36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1504000	25.11	3.77
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.4774000	31.55	15.06
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0.2974000	38.31	11.39

Insumo	00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12" CM	Material	UN	1.0000000	216.14	216.14	
				MO sem LS =>	5.80	LS =>	6.87	MO com LS =>	12.67
				Valor do BDI =>	57.59			Valor com BDI =>	303.95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.18	0.18	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0115400	15.60	0.18	
				MO sem LS =>	0.08	LS =>	0.10	MO com LS =>	0.18
				Valor do BDI =>	0.04		Valor com BDI =>		0.22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.23	0.23	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0147600	15.60	0.23	
				MO sem LS =>	0.10	LS =>	0.13	MO com LS =>	0.23
				Valor do BDI =>	0.05		Valor com BDI =>		0.28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295309	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.24	0.24	
Insumo	MO611700	SEDOP	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	h	0.0155000	16.03	0.25	
				MO sem LS =>	0.10	LS =>	0.14	MO com LS =>	0.24
				Valor do BDI =>	0.05		Valor com BDI =>		0.29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295310	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.19	0.19	
Insumo	MO444990	SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	h	0.0121000	16.03	0.19	
				MO sem LS =>	0.08	LS =>	0.11	MO com LS =>	0.19
				Valor do BDI =>	0.04		Valor com BDI =>		0.23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95312	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.23	0.23	
Insumo	00006127	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0147600	15.60	0.23	
				MO sem LS =>	0.10	LS =>	0.13	MO com LS =>	0.23
				Valor do BDI =>	0.05		Valor com BDI =>		0.28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295312	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.24	0.24	
Insumo	MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	h	0.0155000	16.03	0.25	
				MO sem LS =>	0.10	LS =>	0.14	MO com LS =>	0.24
				Valor do BDI =>	0.05		Valor com BDI =>		0.29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.18	0.18	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0115400	16.10	0.19	
				MO sem LS =>	0.08	LS =>	0.10	MO com LS =>	0.18
				Valor do BDI =>	0.04		Valor com BDI =>		0.22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.23	0.23	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0115400	20.46	0.24	
				MO sem LS =>	0.10	LS =>	0.13	MO com LS =>	0.23
				Valor do BDI =>	0.05		Valor com BDI =>		0.28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295314	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.26	0.26	
Insumo	MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra	h	0.0121000	21.80	0.26	
				MO sem LS =>	0.11	LS =>	0.15	MO com LS =>	0.26
				Valor do BDI =>	0.06		Valor com BDI =>		0.32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.58	0.58	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0373200	15.60	0.58	
				MO sem LS =>	0.26	LS =>	0.32	MO com LS =>	0.58
				Valor do BDI =>	0.13		Valor com BDI =>		0.71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295316	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.62	0.62	
Insumo	MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0.0392000	16.03	0.63	
				MO sem LS =>	0.28	LS =>	0.34	MO com LS =>	0.62
				Valor do BDI =>	0.14		Valor com BDI =>		0.76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.28	0.28	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0179800	15.60	0.28	
				MO sem LS =>	0.12	LS =>	0.16	MO com LS =>	0.28
				Valor do BDI =>	0.06			Valor com BDI =>	0.34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295317	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OUBOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.30	0.30	
Insumo	MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	0.0189000	16.03	0.30	
				MO sem LS =>	0.13	LS =>	0.17	MO com LS =>	0.30
				Valor do BDI =>	0.07			Valor com BDI =>	0.37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.18	0.18	
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0115400	15.60	0.18	
				MO sem LS =>	0.08	LS =>	0.10	MO com LS =>	0.18
				Valor do BDI =>	0.04		Valor com BDI =>		0.22

Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.30	0.30	
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0147600	20.46	0.30	
				MO sem LS =>	0.13	LS =>	0.17	MO com LS =>	0.30
				Valor do BDI =>	0.07			Valor com BDI =>	0.37
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total

Insumo	00004759	SINAPI	COMPLEMENTARES) - HORISTA CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Parâmetros Mão de Obra	H	0.0115400	18.52	0.21	
				MO sem LS =>	0.09	LS =>	0.12	MO com LS =>	0.21
				Valor do BDI =>	0.04		Valor com BDI =>		0.25

Composição	Código 295329	Banco SEDOP	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO	Tipo 0	Und h	Quant. 1.0000000	Valor Unit 0.33	Total 0.33
------------	------------------	----------------	--	-----------	----------	---------------------	--------------------	---------------

Insumo	MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	0.0155000	21.80	0.34	
				MO sem LS =>	0.15	LS =>	0.18	MO com LS =>	0.33
				Valor do BDI =>	0.07		Valor com BDI =>		0.40
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1.0000000	0.28	0.28

				MO sem LS =>	0.12	LS =>	0.16	MO com LS =>	0.28
				Valor do BDI =>	0.06			Valor com BDI =>	0.34
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.23	0.23	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0115400	20.46	0.24	

					Valor do BDI =>	0.05			Valor com BDI =>	0.28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.76	0.76		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0373200	20.46	0.76		
				MO sem LS =>	0.34	LS =>	0.42	MO com LS =>	0.76	

				Valor do BDI =>	0.17	Valor com BDI =>		0.93
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295332	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.85	0.85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295332	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.85	0.85



Insumo	MO243600	SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0.0392000	21.80	0.85	
				MO sem LS =>	0.38	LS =>	0.47	MO com LS =>	0.85
				Valor do BDI =>	0.19		Valor com BDI =>		1.04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.72	0.72	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0308700	23.50	0.73	
				MO sem LS =>	0.32	LS =>	0.40	MO com LS =>	0.72
				Valor do BDI =>	0.16		Valor com BDI =>		0.88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.36	0.36	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0179800	20.46	0.37	
				MO sem LS =>	0.16	LS =>	0.20	MO com LS =>	0.36
				Valor do BDI =>	0.08		Valor com BDI =>		0.44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295335	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIROHIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.41	0.41	
Insumo	MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	h	0.0189000	21.80	0.41	
				MO sem LS =>	0.18	LS =>	0.23	MO com LS =>	0.41
				Valor do BDI =>	0.09		Valor com BDI =>		0.50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.48	0.48	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0212000	22.67	0.48	
				MO sem LS =>	0.21	LS =>	0.27	MO com LS =>	0.48
				Valor do BDI =>	0.11		Valor com BDI =>		0.59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	1.88	1.88	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0147600	127.99	1.89	
				MO sem LS =>	0.86	LS =>	1.02	MO com LS =>	1.88
				Valor do BDI =>	0.43		Valor com BDI =>		2.31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0050900	16.36	0.08	
				MO sem LS =>	0.03	LS =>	0.05	MO com LS =>	0.08
				Valor do BDI =>	0.01		Valor com BDI =>		0.09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.31	0.31	
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0147600	21.40	0.32	
				MO sem LS =>	0.14	LS =>	0.17	MO com LS =>	0.31
				Valor do BDI =>	0.07		Valor com BDI =>		0.38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.75	0.75	
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0212000	35.70	0.76	
				MO sem LS =>	0.34	LS =>	0.41	MO com LS =>	0.75
				Valor do BDI =>	0.17		Valor com BDI =>		0.92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.19	0.19	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0.0115400	17.30	0.20	
				MO sem LS =>	0.08	LS =>	0.11	MO com LS =>	0.19
				Valor do BDI =>	0.04		Valor com BDI =>		0.23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295344	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.26	0.26	
Insumo	MO444970	SEDOP	MONTADOR	Mão de Obra	h	0.0121000	21.80	0.26	
				MO sem LS =>	0.11	LS =>	0.15	MO com LS =>	0.26
				Valor do BDI =>	0.06		Valor com BDI =>		0.32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.11	0.11	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0050900	21.77	0.11	
				MO sem LS =>	0.05	LS =>	0.06	MO com LS =>	0.11
				Valor do BDI =>	0.02			Valor com BDI =>	0.13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.39	0.39	
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0163700	24.41	0.40	
				MO sem LS =>	0.17	LS =>	0.22	MO com LS =>	0.39
				Valor do BDI =>	0.09			Valor com BDI =>	0.48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.14	0.14	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0083100	17.30	0.14	
				MO sem LS =>	0.06	LS =>	0.08	MO com LS =>	0.14
				Valor do BDI =>	0.03			Valor com BDI =>	0.17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295389	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRAESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -HORISTA	0	h	1.0000000	0.18	0.18	
Insumo	MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	h	0.0087000	21.80	0.19	
				MO sem LS =>	0.08	LS =>	0.10	MO com LS =>	0.18
				Valor do BDI =>	0.04			Valor com BDI =>	0.22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.26	0.26	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0115400	22.67	0.26	
				MO sem LS =>	0.11	LS =>	0.15	MO com LS =>	0.26
				Valor do BDI =>	0.06			Valor com BDI =>	0.32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.28	0.28	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0163700	17.30	0.28	
				MO sem LS =>	0.12	LS =>	0.16	MO com LS =>	0.28
				Valor do BDI =>	0.06		Valor com BDI =>		0.34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.22	0.22	
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0083100	26.84	0.22	
				MO sem LS =>	0.10	LS =>	0.12	MO com LS =>	0.22
				Valor do BDI =>	0.05			Valor com BDI =>	0.27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.24	0.24	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0115400	20.88	0.24	
				MO sem LS =>	0.10	LS =>	0.14	MO com LS =>	0.24
				Valor do BDI =>	0.05			Valor com BDI =>	0.29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.43	0.43	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0212000	20.46	0.43	
				MO sem LS =>	0.19	LS =>	0.24	MO com LS =>	0.43
				Valor do BDI =>	0.10		Valor com BDI =>		0.53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.48	0.48	
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	h	0.0223000	21.80	0.49	
				MO sem LS =>	0.21	LS =>	0.27	MO com LS =>	0.48
				Valor do BDI =>	0.11		Valor com BDI =>		0.59

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

Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.30	0.30	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0147600	20.46	0.30	
				MO sem LS =>	0.13	LS =>	0.17	MO com LS =>	0.30
				Valor do BDI =>	0.07			Valor com BDI =>	0.37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.23	0.23	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0115400	20.46	0.24	
				MO sem LS =>	0.10	LS =>	0.13	MO com LS =>	0.23
				Valor do BDI =>	0.05			Valor com BDI =>	0.28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.31	0.31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0212000	15.05	0.32	
				MO sem LS =>	0.14	LS =>	0.17	MO com LS =>	0.31
				Valor do BDI =>	0.07			Valor com BDI =>	0.38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295378	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.35	0.35	
Insumo	MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	0.0223000	16.03	0.36	
				MO sem LS =>	0.16	LS =>	0.19	MO com LS =>	0.35
				Valor do BDI =>	0.08		Valor com BDI =>		0.43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.23	0.23	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0115400	20.20	0.23	
				MO sem LS =>	0.10	LS =>	0.13	MO com LS =>	0.23
				Valor do BDI =>	0.05		Valor com BDI =>		0.28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.59	0.59	
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.0179800	33.04	0.59	
				MO sem LS =>	0.27	LS =>	0.32	MO com LS =>	0.59
				Valor do BDI =>	0.13		Valor com BDI =>		0.72

Composição	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	26.45	26.45	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3280000	26.05	8.54	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3280000	31.09	10.19	
Insumo	00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1.0000000	7.72	7.72	
				MO sem LS =>	5.61	LS =>	6.65	MO com LS =>	12.26
				Valor do BDI =>	6.18			Valor com BDI =>	32.63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	23.95	23.95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3280000	31.09	10.19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3280000	26.05	8.54	
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1.0000000	5.22	5.22	
				MO sem LS =>	5.61	LS =>	6.65	MO com LS =>	12.26
				Valor do BDI =>	5.59			Valor com BDI =>	29.54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190224	SEDOP	Caixa de descarga plastica - externa	0	un	1.0000000	221.29	221.29	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	2.6000000	25.52	66.35	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	2.6000000	31.40	81.64	
Insumo	H00044	SEDOP	Caixa de descarga plastica externa	Material	un	1.0000000	47.45	47.45	
Insumo	H00046	SEDOP	Ligacao flexivel (engate) plastico	Material	un	1.0000000	6.21	6.21	
Insumo	H00045	SEDOP	Tubo de descarga em PVC - 40mm	Material	un	1.0000000	19.50	19.50	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0.5000000	0.29	0.15	
				MO sem LS =>	45.91	LS =>	54.28	MO com LS =>	100.19
				Valor do BDI =>	51.73		Valor com BDI =>		273.02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180352	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	0	un	1.0000000	937.48	937.48	
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	2.3700000	50.88	120.58	
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m³	0.0410000	948.96	38.90	
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	0.3600000	49.51	17.82	
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	2.4000000	168.77	405.04	
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0.7500000	104.52	78.39	
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)	0	m³	0.0570000	4,150.67	236.58	
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	2.3700000	16.95	40.17	
				MO sem LS =>	182.27	LS =>	215.51	MO com LS =>	397.78
				Valor do BDI =>	219.18		Valor com BDI =>		1,156.66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	0	un	1.0000000	49.46	49.46	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.4000000	31.40	12.56	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.4000000	25.52	10.20	
Insumo	H00008	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	un	1.0000000	26.70	26.70	
				MO sem LS =>	7.06	LS =>	8.35	MO com LS =>	15.41
				Valor do BDI =>	11.56		Valor com BDI =>		61.02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre		t	1.0000000	1.85	1.85	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3.0000000	0.86	0.14	311.7800	94.3700	844.0200
Custo horário total de equipamentos									844.0179
Custo horário total de execução									844.0179
Produção de equipe									457.16
Custo unitário de execução									1.8462
Custo do FIC									0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>					0.43			Valor com BDI =>	2.28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1.0000000	34.64	34.64	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1.0000000	1.00	0.00	287.5800	90.7900	287.5800
				Custo horário total de equipamentos					287.578
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6.0000000				23,31	139,88
				Adicional de Mão de obra (%)					0.0000
				Custo horário total de mão de obra					139.8804
				Custo horário total de execução					427.4584
				Produção de equipe					12.34
				Custo unitário de execução					34.6401
				Custo do FIC					0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
				Custo do FIT					0
				Custo total de transporte					0
				MO sem LS =>	5.19	LS =>	6.15	MO com LS =>	11.34
				Valor do BDI =>	8.09			Valor com BDI =>	42.73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	1.0000000	16.95	16.95	
Composição Auxiliar	110248	SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0	m³	0.0070000	759.51	5.31	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.2000000	32.12	6.42	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.2000000	26.13	5.22	
				MO sem LS =>	3.87	LS =>	4.58	MO com LS =>	8.45
				Valor do BDI =>	3.96		Valor com BDI =>		20.91



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	0	un	1.0000000	81.44	81.44	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.5000000	31.40	15.70	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.5000000	25.52	12.76	
Insumo	H00043	SEDOP	Chuveiro em PVC	Material	un	1.0000000	52.90	52.90	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0.2800000	0.29	0.08	
				MO sem LS =>	8.82	LS =>	10.44	MO com LS =>	19.26
				Valor do BDI =>	19.04		Valor com BDI =>		100.48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	1.0000000	49.51	49.51	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.3500000	32.12	11.24	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	26.13	26.13	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0.0220000	87.44	1.92	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0.2000000	51.13	10.23	
				MO sem LS =>	11.07	LS =>	13.10	MO com LS =>	24.17
				Valor do BDI =>	11.57		Valor com BDI =>		61.08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050282	SEDOP	Concreto armado Fck=18 MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1.0000000	3,692.90	3,692.90	
Composição Auxiliar	050041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 1x) - incl. desforma	0	m²	12.0000000	135.54	1,626.48	
Composição Auxiliar	050260	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 18.0 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1.0000000	920.82	920.82	
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80.0000000	14.32	1,145.60	
				MO sem LS =>	439.95	LS =>	520.17	MO com LS =>	960.12
				Valor do BDI =>	863.40		Valor com BDI =>		4,556.30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)	0	m³	1.0000000	4,150.67	4,150.67	
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80.0000000	14.32	1,145.60	
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1.0000000	933.39	933.39	
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	12.0000000	172.64	2,071.68	
				MO sem LS =>	611.68	LS =>	723.20	MO com LS =>	1,334.88
				Valor do BDI =>	970.42			Valor com BDI =>	5,121.09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050260	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 18.0 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1.0000000	920.82	920.82	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.3900000	30.63	11.94	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10.5000000	26.13	274.36	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.6500000	32.12	52.99	
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0.6500000	1.86	1.21	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0.8700000	87.44	76.07	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0.3900000	2.72	1.06	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0.8400000	207.07	173.94	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	6.4400000	51.13	329.28	
				MO sem LS =>	99.58	LS =>	117.74	MO com LS =>	217.32
				Valor do BDI =>	215.28		Valor com BDI =>		1,136.10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1.0000000	933.39	933.39	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10.5000000	26.13	274.36	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.6500000	32.12	52.99	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.3900000	30.63	11.94	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0.8500000	87.44	74.32	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0.8400000	207.07	173.94	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	6.7200000	51.13	343.59	
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0.6500000	1.86	1.21	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0.3900000	2.72	1.06	
				MO sem LS =>	99.58	LS =>	117.74	MO com LS =>	217.32
				Valor do BDI =>	218.22		Valor com BDI =>		1,151.61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1.0000000	963.34	963.34
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10.5000000	26.13	274.36

Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.3900000	30.63	11.94	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.6500000	32.12	52.99	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0.8400000	207.07	173.94	
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0.6500000	1.86	1.21	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0.8300000	87.44	72.58	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7.3400000	51.13	375.29	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0.3900000	2.72	1.06	
				MO sem LS =>	99.58	LS =>	117.74	MO com LS =>	217.32
				Valor do BDI =>	225.22	Valor com BDI =>			1,188.56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1.0000000	71.48	71.48	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3531630	26.05	9.19	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3531630	31.09	10.97	
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2.0000000	1.80	3.60	
Insumo	00034623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1.0000000	47.72	47.72	
				MO sem LS =>	6.04	LS =>	7.16	MO com LS =>	13.20
				Valor do BDI =>	16.71	Valor com BDI =>		88.19	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	32.52	32.52	
Composição Auxiliar	295332	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.85	0.85	
Insumo	MO243600	SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1.0000000	21.80	21.80	
Insumo	EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.86	0.86	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.26	1.26	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	5.24	5.24	
				MO sem LS =>	10.37	LS =>	12.28	MO com LS =>	22.65
				Valor do BDI =>	7.60	Valor com BDI =>		40.12	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	31.09	31.09	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.76	0.76	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.86	0.86	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.26	1.26	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	20.46	20.46	
				MO sem LS =>	9.72	LS =>	11.50	MO com LS =>	21.22
				Valor do BDI =>	7.26	Valor com BDI =>			38.35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	1.0000000	21.14	21.14	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1970000	31.09	6.12	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1970000	26.05	5.13	
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1.0170000	9.73	9.90	
				MO sem LS =>	3.37	LS =>	3.99	MO com LS =>	7.36
				Valor do BDI =>	4.94	Valor com BDI =>		26.08	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	34.09	34.09
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.72	0.72
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.86	0.86

Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	23.50	23.50	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.26	1.26	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
				MO sem LS =>	11.09	LS =>	13.13	MO com LS =>	24.22
				Valor do BDI =>	7.97			Valor com BDI =>	42.06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1.0000000	69.58	69.58	
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0.0314000	927.50	29.12	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.6790000	30.73	20.86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.6790000	25.11	17.04	
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0.1388000	18.51	2.57	
				MO sem LS =>	13.72	LS =>	16.23	MO com LS =>	29.95
				Valor do BDI =>	16.26		Valor com BDI =>		85.84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	30.01	30.01	
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.36	0.36	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	20.46	20.46	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.31	0.31	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.13	1.13	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
				MO sem LS =>	9.54	LS =>	11.28	MO com LS =>	20.82
				Valor do BDI =>	7.01		Valor com BDI =>		37.02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	31.40	31.40	
Composição Auxiliar	295335	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIROHIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.41	0.41	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.13	1.13	
Insumo	EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.31	0.31	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	h	1.0000000	21.80	21.80	
				MO sem LS =>	10.17	LS =>	12.04	MO com LS =>	22.21
				Valor do BDI =>	7.34		Valor com BDI =>		38.74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	26.02	26.02	
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.48	0.48	
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.28	1.28	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	22.67	22.67	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
				MO sem LS =>	10.60	LS =>	12.55	MO com LS =>	23.15
				Valor do BDI =>	6.08		Valor com BDI =>		32.10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	132.16	132.16
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	1.88	1.88
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.77	0.77
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.01	0.01
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	127.99	127.99
					MO sem LS =>	59.51	LS => 70.36	MO com LS => 129.87
					Valor do BDI =>	30.89	Valor com BDI =>	163.05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1.0000000	95.05	95.05
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0976000	30.31	2.95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2459000	25.11	6.17
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0.0739000	654.35	48.35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1483000	30.73	4.55
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0.0240000	17.48	0.42
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1.0816000	28.57	30.90
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.4500000	3.84	1.73
					MO sem LS =>	6.32	LS => 7.49	MO com LS => 13.81
					Valor do BDI =>	22.22	Valor com BDI =>	117.27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1.0000000	3.74	3.74
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0.0007000	73.93	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0045000	205.00	0,92
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0045000	12.54	0,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0654000	4.50	0,29
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0006000	13.50	0,00
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0002000	20.11	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0.0002000	26.89	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0045000	4.85	0,02
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0.0001000	34.00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0015000	194.68	0,29
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0004000	300.00	0,12
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0023000	10.87	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0018000	18.00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0008000	7.00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0.0002000	170.60	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.1018000	14.00	1,42
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.1018000	5.00	0,50
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0.0002000	47.69	0,00

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0.0007000	73.93	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0045000	205.00	0,92
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0045000	12.54	0,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0654000	4.50	0,29
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0006000	13.50	0,00
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0002000	20.11	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0.0002000	26.89	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0045000	4.85	0,02
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0.0001000	34.00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0015000	194.68	0,29
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0004000	300.00	0,12
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0023000	10.87	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0018000	18.00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0008000	7.00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0.0002000	170.60	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.1018000	14.00	1,42
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.1018000	5.00	0,50
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0.0002000	47.69	0,00
					MO sem LS =>	0.00	LS => 0.00	MO com LS => 0.00
					Valor do BDI =>	0.87	Valor com BDI =>	4.61

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



Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1.0000000	3.80	3.80
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0008000	7.00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0004000	300.00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0045000	4.85	0,02
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0.0011000	33.00	0,03
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0.0004000	32.30	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.1018000	5.00	0,50
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0018000	18.00	0,03
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0.0007000	27.49	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0015000	194.68	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0045000	12.54	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.1018000	14.00	1,42
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0.0001000	19.57	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0006000	13.50	0,00
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0023000	10.87	0,02
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0.0001000	38.39	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0654000	4.50	0,29
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0.0006000	49.00	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0.0008000	73.93	0,05
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0.0004000	60.00	0,02
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0002000	20.11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0045000	205.00	0,92

Detalhamento de Cálculo ORSE

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0008000	7.00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0004000	300.00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0045000	4.85	0,02
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0.0011000	33.00	0,03
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0.0004000	32.30	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.1018000	5.00	0,50
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0018000	18.00	0,03
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0.0007000	27.49	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0015000	194.68	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0045000	12.54	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.1018000	14.00	1,42
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0.0001000	19.57	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0006000	13.50	0,00
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0023000	10.87	0,02
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0.0001000	38.39	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0654000	4.50	0,29
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0.0006000	49.00	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0.0008000	73.93	0,05
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0.0004000	60.00	0,02
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0002000	20.11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0045000	205.00	0,92

MO sem LS => 0.00      LS => 0.00      MO com LS => 0.00

Valor do BDI => 0.88      Valor com BDI => 4.68

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	1.0000000	3.95	3.95
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0023000	10.87	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.1018000	5.00	0,50
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.1018000	14.00	1,42
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0.0004000	16.82	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0045000	205.00	0,92
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0.0005000	12.00	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0006000	13.50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0004000	300.00	0,12
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0654000	4.50	0,29
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0018000	18.00	0,03
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0.0001000	269.00	0,02
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0002000	20.11	0,00
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0.0023000	26.00	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0045000	4.85	0,02
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0.0045000	11.98	0,05
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0.0045000	27.32	0,12
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0008000	7.00	0,00
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0.0008000	73.93	0,05
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0015000	194.68	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0045000	12.54	0,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0023000	10.87	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.1018000	5.00	0,50
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.1018000	14.00	1,42
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0.0004000	16.82	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0045000	205.00	0,92
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0.0005000	12.00	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0006000	13.50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0004000	300.00	0,12
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0654000	4.50	0,29
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0018000	18.00	0,03

Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0.0001000	269.00	0,02	
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de pollester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0002000	20.11	0,00	
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0.0023000	26.00	0,05	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0045000	4.85	0,02	
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0.0045000	11.98	0,05	
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0.0045000	27.32	0,12	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0008000	7.00	0,00	
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0.0008000	73.93	0,05	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0015000	194.68	0,29	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0045000	12.54	0,05	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.92		Valor com BDI =>		4.87

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	1.0000000	3.71	3.71	
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0004000	300.00	0,12	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0018000	18.00	0,03	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0008000	7.00	0,00	
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0.0008000	73.93	0,05	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0045000	12.54	0,05	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0045000	4.85	0,02	
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0023000	10.87	0,02	
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0006000	13.50	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0654000	4.50	0,29	
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0.0002000	19.95	0,00	
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0002000	20.11	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.1018000	14.00	1,42	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.1018000	5.00	0,50	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0045000	205.00	0,92	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0015000	194.68	0,29	
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0.0002000	45.00	0,00	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0004000	300.00	0,12	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0018000	18.00	0,03	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0008000	7.00	0,00	
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0.0008000	73.93	0,05	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0045000	12.54	0,05	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0045000	4.85	0,02	
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0023000	10.87	0,02	
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0006000	13.50	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0654000	4.50	0,29	
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0.0002000	19.95	0,00	
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0002000	20.11	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.1018000	14.00	1,42	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0.1018000	5.00	0,50	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0045000	205.00	0,92	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0015000	194.68	0,29	
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0.0002000	45.00	0,00	
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>					0.86	Valor com BDI =>			4.57

Composição	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1.0000000	3.87	3.87
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0045000	205.00	0,92
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0015000	194.68	0,29
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0045000	4.85	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0018000	18.00	0,03
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0.0002000	185.23	0,03
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0.0002000	36.90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0941000	4.50	0,42
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0.0008000	73.93	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.1018000	14.00	1,42
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0045000	12.54	0,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0004000	300.00	0,12
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0023000	10.87	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0.0003000	18.58	0,00
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0002000	20.11	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	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0006000	13.50	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0.0001000	37.80	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0008000	7.00	0,00
<b>Detalhamento de Cálculo ORSE</b>								
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0045000	205.00	0,92
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0015000	194.68	0,29
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0045000	4.85	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0018000	18.00	0,03

Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0.0002000	185.23	0,03	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0.0002000	36.90	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0941000	4.50	0,42	
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranc;a com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0.0008000	73.93	0,05	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.1018000	14.00	1,42	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0045000	12.54	0,05	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0004000	300.00	0,12	
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0023000	10.87	0,02	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0.0003000	18.58	0,00	
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0002000	20.11	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	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranc;a aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0006000	13.50	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0.0001000	37.80	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0008000	7.00	0,00	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.90	Valor com BDI =>		4.77	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	1.0000000	104.52	104.52	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4.0000000	26.13	104.52	
				MO sem LS =>	30.02	LS =>	35.50	MO com LS =>	65.52
				Valor do BDI =>	24.43		Valor com BDI =>		128.95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101995	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020	Escadas	m²	1.0000000	191.22	191.22	
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	0.0620000	31.47	1.95	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.8720000	30.31	26.43	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1740000	25.45	4.42	
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	0.1120000	29.88	3.34	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1.3280000	52.30	69.45	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0.0800000	17.81	1.42	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0.0360000	19.35	0.70	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	7.1880000	10.98	78.92	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1.1980000	3.84	4.60	
				MO sem LS =>	11.20	LS =>	13.25	MO com LS =>	24.45
				Valor do BDI =>	44.70		Valor com BDI =>		235.92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1.0000000	55.98	55.98	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0050000	25.45	0.12	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.0220000	29.88	0.65	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0050000	31.47	0.15	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0050000	30.31	0.15	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1.0500000	52.30	54.92	
				MO sem LS =>	0.33	LS =>	0.40	MO com LS =>	0.73
				Valor do BDI =>	13.08		Valor com BDI =>		69.06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1.0000000	186.02	186.02
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2500000	25.45	6.36
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.1800000	30.31	35.76
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.2550000	29.88	7.61
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0630000	31.47	1.98
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2.5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9.2370000	3.84	35.47
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2.3080000	10.98	25.34

Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0.2080000	17.48	3.64	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1.3360000	52.30	69.87	
				MO sem LS =>	16.07	LS =>	19.00	MO com LS =>	35.07
				Valor do BDI =>	43.49	Valor com BDI =>		229.51	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1.0000000	4.57	4.57	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0666000	32.41	2.15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0222000	25.11	0.55	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0.1666000	11.23	1.87	
				MO sem LS =>	0.78	LS =>	0.94	MO com LS =>	1.72
				Valor do BDI =>	1.06	Valor com BDI =>		5.63	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	1.0000000	172.64	172.64	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2.3300000	31.75	73.97	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.8900000	26.13	23.25	
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0.1400000	250.00	35.00	
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0.3500000	20.36	7.13	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0.0300000	13.49	0.40	
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0.2300000	115.02	26.45	
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0.0300000	215.00	6.45	
				MO sem LS =>	30.30	LS =>	35.83	MO com LS =>	66.13
				Valor do BDI =>	40.36	Valor com BDI =>		213.00	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 1x) - incl. desforma	0	m²	1.0000000	135.54	135.54	
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.8400000	25.89	21.74	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.9600000	31.75	30.48	
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0.0100000	115.02	1.15	
Insumo	D00030	SEDOP	Chapa de madeira compensada resinada e=15mm	Material	m²	0.6300000	57.85	36.45	
Insumo	D00427	SEDOP	Desmoldante	Material	L	0.0200000	11.58	0.23	
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0.0600000	215.00	12.90	
Insumo	D00086	SEDOP	Prego 2 1/2"x12	Material	kg	0.3500000	18.75	6.56	
Insumo	D00021	SEDOP	Régua 3"x7/8" 4 m apar.	Material	Dz	0.0900000	289.35	26.04	
				MO sem LS =>	15.99	LS =>	18.91	MO com LS =>	34.90
				Valor do BDI =>	31.68	Valor com BDI =>		167.22	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180349	SEDOP	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	0	un	1.0000000	2,031.52	2,031.52	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4.0000000	32.12	128.48	
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	4.8000000	104.52	501.69	
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	3.3600000	101.81	342.08	
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m³	0.2011000	948.96	190.83	
Composição Auxiliar	030254	SEDOP	Reaterro compactado	0	m³	1.4400000	21.22	30.55	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4.0000000	26.11	104.44	
Insumo	H00061	SEDOP	Fossa septica cap= 10 pessoas	Material	un	1.0000000	733.45	733.45	
				MO sem LS =>	269.27	LS =>	318.37	MO com LS =>	587.64
				Valor do BDI =>	474.96	Valor com BDI =>		2,506.48	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.0000000	26.73	26.73	
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.41	0.41	
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	26.23	26.23	
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.09	0.09	
				MO sem LS =>	8.05	LS =>	9.53	MO com LS =>	17.58
				Valor do BDI =>	6.24	Valor com BDI =>		32.97	

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0000000	27.99	27.99



Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.38	0.38	
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.09	0.09	
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.41	0.41	
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.88	0.88	
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	26.23	26.23	
				MO sem LS =>	8.05	LS =>	9.53	MO com LS =>	17.58
				Valor do BDI =>	6.54			Valor com BDI =>	34.53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.41	0.41	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000640	6.480.97	0.41	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.09		Valor com BDI =>		0.50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.09	0.09	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000148	6,480.97	0.10	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.02		Valor com BDI =>		0.11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.00000000	0.38	0.38	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000600	6.480.97	0.39	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.08		Valor com BDI =>		0.46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.88	0.88	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0.7800000	1.13	0.88	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.20		Valor com BDI =>		1.08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.0000000	76.80	76.80	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	33.45	33.45	
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	28.55	28.55	
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	4.25	4.25	
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	10.55	10.55	
				MO sem LS =>	11.36	LS =>	13.44	MO com LS =>	24.80
				Valor do BDI =>	17.95			Valor com BDI =>	94.75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0000000	293.47	293.47
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	10.55	10.55
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	4.25	4.25

Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	48.58	48.58	
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	168.09	168.09	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	33.45	33.45	
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	28.55	28.55	
MO sem LS =>					11.36	LS =>	13.44	MO com LS =>	24.80
Valor do BDI =>					68.61	Valor com BDI =>			362.08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	28.55	28.55	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000551	143,750.00	7.92	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000343	601,621.60	20.64	
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>					6.67	Valor com BDI =>			35.22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	4.25	4.25	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000058	143,750.00	0.83	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000057	601,621.60	3.43	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.99	Valor com BDI =>		5.24	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	10.55	10.55	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000144	143,750.00	2.07	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000141	601,621.60	8.48	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	2.46	Valor com BDI =>			13.01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	48.58	48.58	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000643	601,621.60	38.68	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000689	143,750.00	9.90	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	11.35	Valor com BDI =>		59.93	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1.0000000	168.09	168.09
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26.4300000	6.36	168.09

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	39.29			Valor com BDI =>	207.38

	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 -	UN	1.0000000	121.81	121.81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3882000	31.09	12.06	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3882000	26.05	10.11	
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1.0000000	99.64	99.64	
				MO sem LS =>	6.64	LS =>	7.87	MO com LS =>	14.51
				Valor do BDI =>	28.47		Valor com BDI =>		150.28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	40.95	40.95	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.4860000	26.05	12.66	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.4860000	31.09	15.10	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1.0000000	7.02	7.02	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1.0000000	6.17	6.17	
				MO sem LS =>	8.32	LS =>	9.85	MO com LS =>	18.17
				Valor do BDI =>	9.57		Valor com BDI =>		50.52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	UN	1.0000000	19.42	19.42	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2320000	31.09	7.21	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2320000	26.05	6.04	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1.0000000	6.17	6.17	
				MO sem LS =>	3.97	LS =>	4.70	MO com LS =>	8.67
				Valor do BDI =>	4.54			Valor com BDI =>	23.96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	26.28	26.28	
Composição Auxiliar	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.31	1.31	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.78	0.78	
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	16.36	16.36	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
				MO sem LS =>	7.53	LS =>	8.91	MO com LS =>	16.44
				Valor do BDI =>	6.14		Valor com BDI =>		32.42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	14.58	14.58	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2190000	31.09	6.80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2190000	26.05	5.70	
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1.0000000	2.08	2.08	
				MO sem LS =>	3.74	LS =>	4.44	MO com LS =>	8.18
				Valor do BDI =>	3.40		Valor com BDI =>		17.98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m²	1.0000000	948.96	948.96	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2.0000000	32.12	64.24	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	16.0000000	26.13	418.08	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0.6800000	87.44	59.46	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0.8800000	207.07	182.22	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	4.4000000	51.13	224.97	
				MO sem LS =>	140.51	LS =>	166.13	MO com LS =>	306.64
				Valor do BDI =>	221.86	Valor com BDI =>		1,170.82	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	31.55	31.55	
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.31	0.31	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.78	0.78	
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	21.40	21.40	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.31	1.31	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	9.94	LS =>	11.77	MO com LS =>	21.71
				Valor do BDI =>	7.37		Valor com BDI =>		38.92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	39.32	39.32	
Composição Auxiliar	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.75	0.75	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	35.70	35.70	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.28	1.28	
				MO sem LS =>	16.70	LS =>	19.75	MO com LS =>	36.45
				Valor do BDI =>	9.19		Valor com BDI =>		48.51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	30.71	30.71	
Composição Auxiliar	295344	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.26	0.26	
Insumo	EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.01	0.01	
Insumo	MO444970	SEDOP	MONTADOR	Mão de Obra	h	1.0000000	21.80	21.80	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.89	0.89	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	5.24	5.24	
				MO sem LS =>	10.10	LS =>	11.96	MO com LS =>	22.06
				Valor do BDI =>	7.17		Valor com BDI =>		37.88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	26.14	26.14	
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.19	0.19	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1.0000000	17.30	17.30	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.89	0.89	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.01	0.01	
				MO sem LS =>	8.01	LS =>	9.48	MO com LS =>	17.49
				Valor do BDI =>	6.11		Valor com BDI =>		32.25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102042	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	Escadas	m²	1.0000000	314.76	314.76
Composição Auxiliar	101995	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020	Escadas	m²	0.8400000	191.22	160.62
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5810000	25.45	14.78
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.4880000	30.31	105.72



Insumo	00010749	SINAPI	LOCAÇAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	1.4850000	21.30	31.63	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0.0900000	21.57	1.94	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0100000	7.86	0.08	
				MO sem LS =>	46.68	LS =>	55.20	MO com LS =>	101.88
				Valor do BDI =>	73.59		Valor com BDI =>		388.35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0000000	259.66	259.66	
Composição Auxiliar	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	73.31	73.31	
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	88.97	88.97	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	16.07	16.07	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	45.60	45.60	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	35.71	35.71	
				MO sem LS =>	12.39	LS =>	14.67	MO com LS =>	27.06
				Valor do BDI =>	60.70		Valor com BDI =>	320.36	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	45.60	45.60	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000400	1,140,200.00	45.61	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	10.66		Valor com BDI =>	56.26	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	16.07	16.07	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000141	1,140,200.00	16.08	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	3.75		Valor com BDI =>		19.82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	73.31	73.31	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000643	1,140,200.00	73.31	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	17.13		Valor com BDI =>		90.44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	88.97	88.97	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13.9900000	6.36	88.98	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	20.80		Valor com BDI =>		109.77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	30.53	30.53
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.11	0.11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.89	0.89
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	21.77	21.77
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.01	0.01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	33.45	33.45	
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.39	0.39	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.89	0.89	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	24.41	24.41	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.01	0.01	
				MO sem LS =>	11.36	LS =>	13.44	MO com LS =>	24.80
				Valor do BDI =>	7.82		Valor com BDI =>		41.27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92960	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHP	1.0000000	20.02	20.02	
Composição Auxiliar	92957	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	1.01	1.01	
Composição Auxiliar	92958	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	4.79	4.79	
Composição Auxiliar	92956	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	4.37	4.37	
Composição Auxiliar	92959	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	9.85	9.85	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	4.68		Valor com BDI =>		24.70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92957	SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	1.01	1.01	
Insumo	00013836	SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000148	68,434.17	1.01	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.23		Valor com BDI =>		1.24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92959	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	9.85	9.85	
Insuno	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	1.5500000	6.36	9.86	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	2.30		Valor com BDI =>		12.15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	26.09	26.09	
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.14	0.14	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	17.30	17.30	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.89	0.89	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.01	0.01	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
				MO sem LS =>	7.99	LS =>	9.45	MO com LS =>	17.44
				Valor do BDI =>	6.09		Valor com BDI =>		32.18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	30.63	30.63	
Composição Auxiliar	295389	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRAESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -HORISTA	0	h	1.0000000	0.18	0.18	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.89	0.89	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	h	1.0000000	21.80	21.80	
Insumo	EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.01	0.01	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	5.24	5.24	
				MO sem LS =>	10.07	LS =>	11.91	MO com LS =>	21.98
				Valor do BDI =>	7.16		Valor com BDI =>		37.79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	31.58	31.58	
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.26	0.26	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	22.67	22.67	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.89	0.89	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.01	0.01	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
				MO sem LS =>	10.50	LS =>	12.43	MO com LS =>	22.93
				Valor do BDI =>	7.38		Valor com BDI =>		38.96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	26.23	26.23	
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.28	0.28	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	17.30	17.30	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.89	0.89	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.01	0.01	
				MO sem LS =>	8.05	LS =>	9.53	MO com LS =>	17.58
				Valor do BDI =>	6.13		Valor com BDI =>		32.36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	35.71	35.71

Composição Auxiliar	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.22	0.22	
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	26.84	26.84	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.89	0.89	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.01	0.01	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	12.39	LS =>	14.67	MO com LS =>	27.06
				Valor do BDI =>	8.34			Valor com BDI =>	44.05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	29.77	29.77	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.24	0.24	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	20.88	20.88	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.89	0.89	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.01	0.01	
				MO sem LS =>	9.67	LS =>	11.45	MO com LS =>	21.12
				Valor do BDI =>	6.96		Valor com BDI =>		36.73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	30.73	30.73	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.43	0.43	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	20.46	20.46	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.78	0.78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.31	1.31	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	9.57	LS =>	11.32	MO com LS =>	20.89
				Valor do BDI =>	7.18		Valor com BDI =>		37.91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	32.12	32.12	
Composição Auxiliar	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.48	0.48	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.78	0.78	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.31	1.31	
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	h	1.0000000	21.80	21.80	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	10.20	LS =>	12.08	MO com LS =>	22.28
				Valor do BDI =>	7.50		Valor com BDI =>		39.62

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1.0000000	2,320.68	2,320.68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7.3795000	30.73	226.77
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.8613000	25.45	21.92



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	0.2675000	31.47	8.41	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4.3066000	29.16	125.58	
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.1030000	698.75	770.72	
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	32.6798000	13.57	443.46	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0264000	1.50	1.53	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2.7986000	0.56	1.56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7.3795000	25.11	185.29	
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	0.5938000	29.88	17.74	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6.2500000	3.84	24.00	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0350000	7.86	0.28	
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0.3189000	19.89	6.34	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1.4216000	10.98	15.61	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0.1843000	17.81	3.28	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0.2954000	19.35	5.72	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	6.7614000	52.30	353.62	
Insumo	00039995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0.2475000	439.92	108.88	
				MO sem LS =>	250.84	LS =>	296.57	MO com LS =>	547.41
				Valor do BDI =>	542.57	Valor com BDI =>		2,863.25	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1.0000000	4,444.62	4,444.62	
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	0.8801000	31.47	27.69	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	21.5358000	29.16	627.98	
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	3.4271000	29.88	102.40	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31.7545000	30.73	975.81	
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.2000000	675.93	811.11	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4.3072000	25.45	109.61	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	18.0917000	0.56	10.13	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	6.6350000	1.50	9.95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31.7545000	25.11	797.35	
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0.6074000	19.89	12.08	
Insumo	00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material	m²	13.0514000	64.88	846.77	
Insumo	00039014	SINAPI	FIBRA DE AÇO PARA REFORÇO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA "50" L / D, COMPRIMENTO DE "30" MM E RESISTENCIA A TRACAO DO AÇO MAIOR 1000 MPA	Material	KG	6.0000000	12.01	72.06	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0667000	7.86	0.52	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	2.1276000	19.35	41.17	
				MO sem LS =>	821.91	LS =>	971.76	MO com LS =>	1,793.67
				Valor do BDI =>	1,039.15	Valor com BDI =>		5,483.77	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97739	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1.0000000	3,271.19	3,271.19
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7.8158000	29.16	227.90
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	1.1233000	29.88	33.56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22.0181000	25.11	552.87

Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.2000000	698.75	838.50	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	12.6542000	0.56	7.08	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	4.6408000	1.50	6.96	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.5632000	25.45	39.78	
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	21.9997000	15.70	345.39	
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	0.4398000	31.47	13.84	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22.0181000	30.73	676.61	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0.6552000	17.81	11.67	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0667000	7.86	0.52	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0.4377000	19.35	8.47	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5.0545000	10.98	55.50	
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0.6074000	19.89	12.08	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	8.4225000	52.30	440.50	
				MO sem LS =>	537.10	LS =>	635.03	MO com LS =>	1,172.13
				Valor do BDI =>	764.80	Valor com BDI =>			4,035.99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1.0000000	3,392.45	3,392.45	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	18.0917000	0.56	10.13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31.3499000	30.73	963.38	
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.2000000	675.93	811.11	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5.9600000	29.16	173.79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31.3499000	25.11	787.19	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.4877000	31.47	15.34	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.1920000	25.45	30.33	
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	27.8988000	15.70	438.01	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	6.6350000	1.50	9.95	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.7043000	29.88	21.04	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1.9404000	52.30	101.48	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5.6283000	3.84	21.61	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0.4365000	19.35	8.45	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0833000	7.86	0.65	
				MO sem LS =>	681.91	LS =>	806.24	MO com LS =>	1,488.15
				Valor do BDI =>	793.15	Valor com BDI =>		4,185.60	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1.0000000	2,802.91	2,802.91
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	0.4226000	29.88	12.62
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.7356000	25.45	18.72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22.4974000	25.11	564.90
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	12.7788000	0.56	7.15
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.6780000	29.16	107.25
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	28.9369000	15.70	454.30

Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.2000000	698.75	838.50	
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	0.3130000	31.47	9.85	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	4.6865000	1.50	7.02	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22.4974000	30.73	691.34	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0567000	7.86	0.45	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4.4770000	3.84	17.19	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0.2619000	19.35	5.07	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1.3112000	52.30	68.58	
				MO sem LS =>	508.66	LS =>	601.41	MO com LS =>	1,110.07
				Valor do BDI =>	655.32	Valor com BDI =>		3,458.23	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1.0000000	3,822.41	3,822.41		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9.0685000	29.16	264.43		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	6.6350000	1.50	9.95		
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	1.0401000	29.88	31.07		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.8137000	25.45	46.15		
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	0.7736000	31.47	24.34		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31.9930000	30.73	983.14		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	18.0917000	0.56	10.13		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31.9930000	25.11	803.34		
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3;2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1.2000000	675.93	811.11		
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	42.6463000	15.70	669.54		
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	2.9790000	52.30	155.80		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.1200000	7.86	0.94		
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0.6445000	19.35	12.47		
					MO sem LS =>	762.11	LS =>	901.05	MO com LS =>	1,663.16
					Valor do BDI =>	893.67	Valor com BDI =>		4,716.08	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	32.41	32.41	
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.30	0.30	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	20.46	20.46	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.85	1.85	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	2.05	2.05	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	9.51	LS =>	11.25	MO com LS =>	20.76
				Valor do BDI =>	7.57	Valor com BDI =>		39.98	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1.0000000	26.86	26.86	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.4529000	32.41	14.67	
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0.3257000	37.43	12.19	
				MO sem LS =>	4.30	LS =>	5.10	MO com LS =>	9.40
				Valor do BDI =>	6.27	Valor com BDI =>		33.13	

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

Composição	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1.0000000	11.96	11.96
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1631000	32.41	5.28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0544000	25.11	1.36
Insumo	00035692	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	0.2367000	22.49	5.32
					MO sem LS =>	1.92	LS => 2.29	MO com LS => 4.21
					Valor do BDI =>	2.79	Valor com BDI =>	14.75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.0000000	0.78	0.78
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.16	0.16
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.62	0.62
					MO sem LS =>	0.00	LS => 0.00	MO com LS => 0.00
					Valor do BDI =>	0.18	Valor com BDI =>	0.96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0000000	10.54	10.54
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.62	0.62
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.78	0.78
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	8.98	8.98
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.16	0.16
					MO sem LS =>	0.00	LS => 0.00	MO com LS => 0.00
					Valor do BDI =>	2.46	Valor com BDI =>	13.00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.62	0.62
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000533	11,744.50	0.63
					MO sem LS =>	0.00	LS => 0.00	MO com LS => 0.00
					Valor do BDI =>	0.14	Valor com BDI =>	0.76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.16	0.16
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000143	11,744.50	0.17
					MO sem LS =>	0.00	LS => 0.00	MO com LS => 0.00
					Valor do BDI =>	0.03	Valor com BDI =>	0.19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.78	0.78
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000667	11,744.50	0.78
					MO sem LS =>	0.00	LS => 0.00	MO com LS => 0.00
					Valor do BDI =>	0.18	Valor com BDI =>	0.96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	8.98	8.98
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1.4400000	6.24	8.99
					MO sem LS =>	0.00	LS => 0.00	MO com LS => 0.00



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1.0000000	399.96	399.96		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4x4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 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	0.0794000	154.27	12.24		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0325000	38.50	1.25		
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.0302000	30.93	0.93		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.8579000	25.11	21.54		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5720000	30.73	17.57		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4x4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.3972000	65.99	26.21		
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1.1000000	291.11	320.22		
					MO sem LS =>	17.11	LS =>	20.23	MO com LS =>	37.34
					Valor do BDI =>	93.51	Valor com BDI =>		493.47	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1.0000000	7.21	7.21		
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.0036000	30.93	0.11		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0036000	38.50	0.13		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1020000	30.73	3.13		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1531000	25.11	3.84		
					MO sem LS =>	2.11	LS =>	2.51	MO com LS =>	4.62
					Valor do BDI =>	1.68	Valor com BDI =>		8.89	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1.0000000	495.58	495.58		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.4938000	30.73	76.63		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0718000	38.50	2.76		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.7407000	25.11	93.92		
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.0666000	30.93	2.05		
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1.1000000	291.11	320.22		
					MO sem LS =>	51.52	LS =>	60.93	MO com LS =>	112.45
					Valor do BDI =>	115.86		Valor com BDI =>		611.44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1.0000000	449.99	449.99
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0718000	38.50	2.76
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.6398000	65.99	42.22
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.9213000	30.73	28.31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.3819000	25.11	34.69
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.0666000	30.93	2.05
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 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	0.1280000	154.27	19.74
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1.1000000	291.11	320.22

MO sem LS =>	27.93	LS =>	33.04	MO com LS =>	60.97
Valor do BDI =>	105.20			Valor com BDI =>	555.19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102980	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHI	1.0000000	32.60	32.60	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	32.41	32.41	
Composição Auxiliar	102977	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.15	0.15	
Composição Auxiliar	102978	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.04	0.04	
				MO sem LS =>	9.51	LS =>	11.25	MO com LS =>	20.76
				Valor do BDI =>	7.62		Valor com BDI =>	40.22	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102981	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHP	1.0000000	33.46	33.46	
Composição Auxiliar	102977	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.15	0.15	
Composição Auxiliar	95217	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.71	0.71	
Composição Auxiliar	102979	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.15	0.15	
Composição Auxiliar	102978	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.04	0.04	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	32.41	32.41	
				MO sem LS =>	9.51	LS =>	11.25	MO com LS =>	20.76
				Valor do BDI =>	7.82		Valor com BDI =>		41.28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102977	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.15	0.15	
Insumo	00041316	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELETRICO AIRLESS, VAZAO *2* L/MIN	Material	UN	0.0000720	2,130.00	0.15	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.03		Valor com BDI =>		0.18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102978	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.04	0.04	
Insumo	00041316	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELETRICO AIRLESS, VAZAO *2* L/MIN	Material	UN	0.0000219	2,130.00	0.05	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.00		Valor com BDI =>		0.04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102979	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.15	0.15	
Insumo	00041316	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELETRICO AIRLESS, VAZAO *2* L/MIN	Material	UN	0.0000711	2,130.00	0.15	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.03		Valor com BDI =>		0.18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95217	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.71	0.71	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0.63000000	1.13	0.71	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.16		Valor com BDI =>		0.87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1.0000000	8.22	8.22
Item								
Insumo	00003767/SINAPI	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0.2500000	0.97	0.24
Insumo	00004783/SINAPI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0.2000000	20.44	4,08
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0.2000000	3.95	0,79
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0.1000000	3.87	0,38
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0.1000000	14.58	1,45
Insumo	2446	ORSE	Zarcão anticorrosivo	Material	l	0.0900000	14.94	1,34

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003767/SINAPI	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0.2500000	0.97	0,24
Insumo	00004783/SINAPI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0.2000000	20.44	4,08
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0.0006900	10.87	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	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0.0305400	14.00	0,42
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0.0000800	16.82	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.0013500	205.00	0,27
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0.0001000	12.00	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.0001800	13.50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.0001200	300.00	0,03

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0.0224900	4.50	0,10	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.0005400	18.00	0,00	
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0.0000200	269.00	0,00	
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.0000600	20.11	0,00	
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0.0004600	26.00	0,01	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.0013500	4.85	0,00	
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0.0009000	11.98	0,01	
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0.0009000	27.32	0,02	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.0002400	7.00	0,00	
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0.0002400	73.93	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.0004500	194.68	0,08	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.0013500	12.54	0,01	
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0.0000200	185.23	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0.0000200	36.90	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0.0000300	18.58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0.0000100	37.80	0,00	
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0.1000000	14.58	1,45	
Insumo	2446	ORSE	Zarcão anticorrosivo	Material	l	0.0900000	14.94	1,34	
				MO sem LS =>	2.53	LS =>	3.00	MO com LS =>	5.53
				Valor do BDI =>	1.92	Valor com BDI =>		10.14	

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	8411	ORSE	Polimento de piso cimentado - R1	Pisos : Cimentados, em	m²	1.0000000	28.00	28.00	
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Insumo	8704	ORSE	Polimento de piso	Serviços	m²	1.0000000	28.00	28.00	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Insumo	8704	ORSE	Polimento de piso	Serviços	m²	1.0000000	28.00	28.00	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	6.54		Valor com BDI =>	34.54	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	0	pt	1.0000000	474.02	474.02	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	6.0000000	25.52	153.12	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	4.0000000	31.40	125.60	
Insumo	H00400	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	Material	un	1.0000000	9.11	9.11	
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	2.0000000	1.33	2.66	
Insumo	H00006	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	9.0000000	8.86	79.74	
Insumo	H00082	SEDOP	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	Material	un	1.0000000	2.22	2.22	
Insumo	H00157	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (LH)	Material	m	3.0000000	32.12	96.36	
Insumo	H00075	SEDOP	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	Material	un	0.7500000	5.28	3.96	
Insumo	H00116	SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	un	0.7500000	1.67	1.25	
				MO sem LS =>	85.60	LS =>	101.22	MO com LS =>	186.82
				Valor do BDI =>	110.82		Valor com BDI =>		584.84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	0	pt	1.0000000	337.48	337.48		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5.0000000	32.52	162.60		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5.0000000	26.52	132.60		
Insumo	E00033	SEDOP	Bucha de 1/2"	Material	un	2.0000000	1.26	2.52		
Insumo	E00012	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	m	3.0000000	3.91	11.73		
Insumo	E00008	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material	m	9.0000000	2.72	24.48		
Insumo	E00034	SEDOP	Arruela de 1/2"	Material	un	2.0000000	0.89	1.78		
Insumo	E00019	SEDOP	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	Material	un	1.0000000	1.77	1.77		
					MO sem LS =>	90.04	LS =>	106.46	MO com LS =>	196.50
					Valor do BDI =>	78.90		Valor com BDI =>		416.38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1.0000000	24.96	24.96		
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0942000	10.54	0.99		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.8809000	25.11	22.11		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.0006000	77.99	0.04		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.0054000	337.19	1.82		
					MO sem LS =>	6.25	LS =>	7.40	MO com LS =>	13.65
					Valor do BDI =>	5.83		Valor com BDI =>		30.79

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
--	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.0000000	65.99	65.99	
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1.0000000	7.19	7.19	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	31.58	31.58	
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1.0000000	27.22	27.22	
MO sem LS =>					10.50	LS =>	12.43	MO com LS =>	22.93
Valor do BDI =>					15.42			Valor com BDI =>	81.41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0000000	154.27	154.27	
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1.0000000	7.19	7.19	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	31.58	31.58	
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1.0000000	27.22	27.22	
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1.0000000	34.03	34.03	
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1.0000000	54.25	54.25	
MO sem LS =>					10.50	LS =>	12.43	MO com LS =>	22.93
Valor do BDI =>					36.06		Valor com BDI =>		190.33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1.0000000	27.22	27.22	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000560	486,158.50	27.22	
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>					6.36			Valor com BDI =>	33.58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1.0000000	7.19	7.19	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000148	486,158.50	7.20	
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>					1.68		Valor com BDI =>		8.87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1.0000000	34.03	34.03
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000700	486,158.50	34.03



				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	7.95			Valor com BDI =>	41.98
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1.0000000	54.25	54.25	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8.5300000	6.36	54.25	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	12.68			Valor com BDI =>	66.93
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	030254	SEDOP	Reaterro compactado	0	m²	1.0000000	21.22	21.22	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.7500000	26.13	19.59	
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0.3000000	5.45	1.64	
				MO sem LS =>	5.62	LS =>	6.66	MO com LS =>	12.28
				Valor do BDI =>	4.96			Valor com BDI =>	26.18
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1.0000000	50.88	50.88	
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0.0300000	526.40	15.79	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.6700000	32.12	21.52	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.5200000	26.11	13.57	
				MO sem LS =>	12.15	LS =>	14.38	MO com LS =>	26.53
				Valor do BDI =>	11.89			Valor com BDI =>	62.77
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	180095	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	0	un	1.0000000	100.39	100.39	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.5400000	25.52	13.78	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.5400000	31.40	16.95	
Insumo	H00009	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	Material	un	1.0000000	69.52	69.52	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0.5000000	0.29	0.15	
				MO sem LS =>	9.53	LS =>	11.27	MO com LS =>	20.80
				Valor do BDI =>	23.47			Valor com BDI =>	123.86
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	1.0000000	101.81	101.81	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0.7200000	26.13	18.81	
Insumo	D00453	SEDOP	Caixa Coletora	Material	m³	1.0000000	83.00	83.00	
				MO sem LS =>	5.40	LS =>	6.39	MO com LS =>	11.79
				Valor do BDI =>	23.80			Valor com BDI =>	125.61
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.0000000	29.88	29.88	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	29.77	29.77	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.02	0.02	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.09	0.09	
				MO sem LS =>	9.67	LS =>	11.45	MO com LS =>	21.12
				Valor do BDI =>	6.98			Valor com BDI =>	36.86
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0000000	31.47	31.47	
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	1.53	1.53	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.09	0.09	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.02	0.02	
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.06	0.06	

Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	29.77	29.77	
				MO sem LS =>	9.67	LS =>	11.45	MO com LS =>	21.12
				Valor do BDI =>	7.35			Valor com BDI =>	38.82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.09	0.09	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000720	1,366.98	0.10	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.02		Valor com BDI =>		0.11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.02	0.02	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000148	1,366.98	0.02	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.00	Valor com BDI =>		0.02	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.06	0.06	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000500	1,366.98	0.07	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.01		Valor com BDI =>		0.07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	1.53	1.53	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1.3600000	1.13	1.54	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.35		Valor com BDI =>		1.88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	30.53	30.53	
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.23	0.23	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	20.46	20.46	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.78	0.78	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.31	1.31	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	9.48	LS =>	11.21	MO com LS =>	20.69
				Valor do BDI =>	7.13		Valor com BDI =>		37.66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1.0000000	26.13	26.13	
Composição Auxiliar	295378	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1.0000000	0.35	0.35	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	EC434910	SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	1.39	1.39	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.61	0.61	
Insumo	MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	1.0000000	16.03	16.03	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1.0000000	0.08	0.08	
				MO sem LS =>	7.50	LS =>	8.88	MO com LS =>	16.38
				Valor do BDI =>	6.10		Valor com BDI =>		32.23

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

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	25.11	25.11	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.31	0.31	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.61	0.61	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	15.05	15.05	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.39	1.39	
				MO sem LS =>	7.03	LS =>	8.33	MO com LS =>	15.36
				Valor do BDI =>	5.87			Valor com BDI =>	30.98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1.0000000	12.81	12.81	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0845000	30.01	2.53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0266000	25.11	0.66	
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1.0000000	9.50	9.50	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0.0332000	3.75	0.12	
				MO sem LS =>	0.98	LS =>	1.17	MO com LS =>	2.15
				Valor do BDI =>	2.99		Valor com BDI =>		15.80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	UN	1.0000000	11.26	11.26	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1280000	31.09	3.97	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1280000	26.05	3.33	
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1.0000000	1.35	1.35	
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1.0000000	2.61	2.61	
				MO sem LS =>	2.19	LS =>	2.59	MO com LS =>	4.78
				Valor do BDI =>	2.63		Valor com BDI =>		13.89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180350	SEDOP	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	0	un	1.0000000	1,633.13	1,633.13	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2.5000000	26.11	65.27	
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	2.8000000	104.52	292.65	
Composição Auxiliar	030254	SEDOP	Reaterro compactado	0	m³	0.8400000	21.22	17.82	
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	1.9600000	101.81	199.54	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2.5000000	32.12	80.30	
Insumo	H00062	SEDOP	Sumidouro cap=10 pessoas	Material	un	1.0000000	977.55	977.55	
				MO sem LS =>	143.53	LS =>	169.70	MO com LS =>	313.23
				Valor do BDI =>	381.82			Valor com BDI =>	2,014.95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95140	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVACÃO DE 3 M - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHI	1.0000000	0.06	0.06	
Composição Auxiliar	95136	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVACÃO DE 3 M - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.04	0.04	
Composição Auxiliar	95137	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVACÃO DE 3 M - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.02	0.02	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.01			Valor com BDI =>	0.07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95136	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVACÃO DE 3 M - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.04	0.04	
Insumo	00010742	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVACAO DE 3 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000320	1,525.00	0.05	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.00		Valor com BDI =>		0.04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95137	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVACÃO DE 3 M - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.02	0.02

Insumo	00010742	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVACAO DE 3 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000135	1,525.00	0.02	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.00	Valor com BDI =>			0.02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1.0000000	30.05	30.05	
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.23	0.23	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	20.20	20.20	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.00	1.00	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.44	0.44	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	5.24	5.24	
				MO sem LS =>	9.36	LS =>	11.07	MO com LS =>	20.43
				Valor do BDI =>	7.02	Valor com BDI =>		37.07	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1.0000000	46.72	46.72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5720000	26.05	14.90	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5720000	31.09	17.78	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2.0000000	7.02	14.04	
				MO sem LS =>	9.79	LS =>	11.59	MO com LS =>	21.38
				Valor do BDI =>	10.92	Valor com BDI =>		57.64	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1.0000000	51.22	51.22	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1164000	30.01	3.49	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0367000	25.11	0.92	
Insumo	00013416	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1.0000000	46.74	46.74	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0.0210000	3.75	0.08	
				MO sem LS =>	1.36	LS =>	1.62	MO com LS =>	2.98
				Valor do BDI =>	11.97	Valor com BDI =>		63.19	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1.0000000	1.31	1.31	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1.0000000	1.00	0.00	311.7800	94.3700	311.7800
Custo horário total de equipamentos									311.7767
Custo horário total de execução									311.7767
Produção de equipe									249
Custo unitário de execução									1.2521
Custo do FIC									0.0587
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>					0.30	Valor com BDI =>			1.61

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1.0000000	1.05	1.05
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1.0000000	1.00	0.00	311.7800	94.3700	311.7800
				Custo horário total de equipamentos				311.7767	
				Custo horário total de execução				311.7767	
				Produção de equipe				311.25	
				Custo unitário de execução				1.0017	
				Custo do FIC				0.047	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário



					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT
									0
									Custo total de transporte
									0
									MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
									Valor do BDI => 0.24 Valor com BDI => 1.29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1.0000000	0.83	0.83	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1.0000000	1.00	0.00	311.7800	94.3700	311.7800
Custo horário total de equipamentos									311.7767
Custo horário total de execução									311.7767
Produção de equipe									373.5
Custo unitário de execução									0.8347
Custo do FIC									0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>					0.19			Valor com BDI =>	1.02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1.0000000	1.16	1.16	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1.0000000	1.00	0.00	287.5800	90.7900	287.5800
Custo horário total de equipamentos									287.578
Custo horário total de execução									287.578
Produção de equipe									259.04
Custo unitário de execução									1.1102
Custo do FIC									0.0521
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>					0.27	Valor com BDI =>			1.43

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário			tkm	1.0000000	0.93	0.93
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1.0000000	1.00	0.00	287.5800	90.7900	287.5800
Custo horário total de equipamentos									287.578
Custo horário total de execução									287.578
Produção de equipe									323.8
Custo unitário de execução									0.8881
Custo do FIC									0.0417
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00 MO com LS =>		0.00
Valor do BDI =>					0.21	Valor com BDI =>			1.14

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada			tkm	1.0000000	0.74	0.74
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1.0000000	1.00	0.00	287.5800	90.7900	287.5800
Custo horário total de equipamentos									287.578
Custo horário total de execução									287.578
Produção de equipe									388.56
Custo unitário de execução									0.7401
Custo do FIC									0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>					0.17	Valor com BDI =>			0.91

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

Composição	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	0	m	1.0000000	46.08	46.08	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.4800000	31.40	15.07	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.4800000	25.52	12.24	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0.0050000	55.17	0.28	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0.1500000	9.95	1.49	
Insumo	H00002	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	Material	m	1.0500000	16.20	17.01	
				MO sem LS =>	8.47	LS =>	10.02	MO com LS =>	18.49
				Valor do BDI =>	10.77	Valor com BDI =>		56.85	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	0	m	1.0000000	49.39	49.39	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.5200000	25.52	13.27	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0.5200000	31.40	16.32	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0.1800000	9.95	1.79	
Insumo	H00001	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material	m	1.0500000	16.63	17.46	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0.0100000	55.17	0.55	
				MO sem LS =>	9.17	LS =>	10.86	MO com LS =>	20.03
				Valor do BDI =>	11.54	Valor com BDI =>		60.93	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	36.01	36.01	
Composição Auxiliar	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.59	0.59	
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	33.04	33.04	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	0.08	0.08	
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.81	0.81	
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.0000000	0.06	0.06	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	15.41	LS =>	18.22	MO com LS =>	33.63
				Valor do BDI =>	8.41	Valor com BDI =>			44.42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1.0000000	0.56	0.56	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.10	0.10	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.46	0.46	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.13		Valor com BDI =>	0.69	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0000000	1.50	1.50	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.46	0.46	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.10	0.10	
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.58	0.58	
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.36	0.36	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.35	Valor com BDI =>		1.85	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.46	0.46	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0001280	3,626.47	0.46	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.10	Valor com BDI =>		0.56	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1.0000000	0.10	0.10	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0000296	3,626.47	0.11	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00

Valor do BDI => 0.02 Valor com BDI => 0.12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.36	0.36	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.0001000	3,626.47	0.36	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.08	Valor com BDI =>			0.44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1.0000000	0.58	0.58	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0.5200000	1.13	0.59	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	0.13	Valor com BDI =>		0.71	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86878	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1.0000000	61.64	61.64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1740000	30.01	5.22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0548000	25.11	1.37	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0.0480000	3.75	0.18	
Insumo	00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	Material	UN	1.0000000	54.87	54.87	
				MO sem LS =>	2.04	LS =>	2.42	MO com LS =>	4.46
				Valor do BDI =>	14.41	Valor com BDI =>		76.05	



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DEFESA CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA  
LOCAL: ZONA RURAL DE ITUPIRANGA/PA

TABELAS DE REFERENCIA:	SINAPI 08/2025
	SICRO3 07/2025
	ORSE 08/2025
	SEDOP 10/2025
	SBC 08/2025

BDI:  
23.38%

ENCARGOS SOCIAIS  
Não Desonerado:  
Horista: 118,23%  
Mensalista: 71,76%

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
						Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa			
M0231	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	Material	un	154.545		1,013.70		156,662.14	9,73%	156,662.14	9,73%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	91314.73115		1.23		112,664.12	7,00%	269,326.26	16,73%
M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	Material	m³	355.4535		245.81		87,373.66	5,43%	356,699.92	22,16%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	487.0848		157.91		76,917.54	4,78%	433,617.46	26,93%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	9704.282665		6.47		62,739.27	3,90%	496,356.74	30,83%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2761.290197		18.57		51,273.54	3,18%	547,630.28	34,01%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	158.3817727		311.10		49,272.99	3,06%	596,903.27	37,07%
00042247	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	58		825.21		47,862.46	2,97%	644,765.73	40,05%
00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	588.623502		77.25		45,470.12	2,82%	690,235.85	42,87%
00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	980.352		44.05		43,181.23	2,68%	733,417.08	45,55%
00021009	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1380.25		29.38		40,547.30	2,52%	773,964.38	48,07%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1447.433586		25.24		36,538.36	2,27%	810,502.73	50,34%
00045336	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, ENGASTADO, H =8 M, DIAMETRO INFERIOR *130* MM	Material	UN	19		1,836.04		34,884.81	2,17%	845,387.54	52,51%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1265.501835		25.24		31,945.76	1,98%	877,333.30	54,49%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	254.3551747		123.38		31,382.34	1,95%	908,715.64	56,44%
00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	469.08585		63.53		29,800.26	1,85%	938,515.90	58,29%
006210	SBC	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T 11,00m 2000 DAN, TIPO B-4.5	Material	UN	5		5,609.80		28,049.02	1,74%	966,564.92	60,03%
00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1233.403658		19.25		23,739.67	1,47%	990,304.58	61,51%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	11626.91767		1.76		20,513.77	1,27%	1,010,818.35	62,78%
P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	704.0835984		28.76		20,252.31	1,26%	1,031,070.66	64,04%
00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	488.6304		40.76		19,918.90	1,24%	1,050,989.56	65,28%
00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1409.96		14.09		19,866.33	1,23%	1,070,855.89	66,51%
00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	2193.85496		8.64		18,947.45	1,18%	1,089,803.34	67,69%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	748.8320954		25.24		18,903.18	1,17%	1,108,706.52	68,86%
00021010	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Material	M	446.75932		39.44		17,622.24	1,09%	1,126,328.75	69,96%



00036178	SINAPI	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	Material	UN	786.984375		19.43		15,292.96		15,292.96	0,95%	1,141,621.71	70,91%
00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	270		53.90		14,554.27		14,554.27	0,90%	1,156,175.98	71,81%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	568.3041517		25.24		14,346.01		14,346.01	0,89%	1,170,522.00	72,70%
00035276	SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	61.12904		229.61		14,035.85		14,035.85	0,87%	1,184,557.85	73,57%
E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	Equipamento	H	70.42358974	0	198.36	84.1733	13,969.38	0	13,969.38	0,87%	1,198,527.23	74,44%
PMI-004	Próprio	BANCO DE CONCRETO ARMADO COM ASSENTO E ENCOSTO, ACABAMENTO EM GRANITINA CONFORME PROJETO PMI	Material	UN	11		1,172.11		12,893.21		12,893.21	0,80%	1,211,420.44	75,24%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	9704.282665		1.23		11,973.14		11,973.14	0,74%	1,223,393.58	75,99%
00021011	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	Material	M	204.49784		57.48		11,755.10		11,755.10	0,73%	1,235,148.68	76,72%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	403.1583339		25.24		10,177.15		10,177.15	0,63%	1,245,325.82	77,35%
P9821	SICRO3	Pedreiro	Mão de Obra	h	274.7466667		37.01		10,168.32		10,168.32	0,63%	1,255,494.15	77,98%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	465.5637355		21.34		9,937.34		9,937.34	0,62%	1,265,431.48	78,60%
00034586	SINAPI	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C) E 6,0 MPA	Material	UN	3109.3261		2.92		9,092.00		9,092.00	0,56%	1,274,523.48	79,16%
PMI - 010	Próprio	LIXEIRA METÁLICA CONFORME PROJETO PMI	Equipamento	un	6	0	1,418.87	1150	8,513.22	0	8,513.22	0,53%	1,283,036.70	79,69%
070113	SBC	CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR 2,10x6,0mx10mm	Material	m²	71.82		117.89		8,466.83		8,466.83	0,53%	1,291,503.53	80,22%
00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	146.1024		53.10		7,758.44		7,758.44	0,48%	1,299,261.97	80,70%
MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	288.2490731		26.90		7,752.99		7,752.99	0,48%	1,307,014.96	81,18%
MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	383.2370812		19.78		7,579.59		7,579.59	0,47%	1,314,594.55	81,65%
12247	ORSE	Letras em chapa metálica pintada, altura=60cm, esp.=10cm, instalada	Material	un	18		415.43		7,477.79		7,477.79	0,46%	1,322,072.34	82,12%
00004472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	171.925425		43.16		7,420.01		7,420.01	0,46%	1,329,492.36	82,58%
E9666	SICRO3	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW	Equipamento	H	12	0	589.59	146.1822	7,075.10	0	7,075.10	0,44%	1,336,567.46	83,02%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4180.504935		1.62		6,756.86		6,756.86	0,42%	1,343,324.31	83,44%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	310.9053253		19.25		5,984.08		5,984.08	0,37%	1,349,308.40	83,81%
E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	15.0090232	0.489840986	384.67	94.3667	5,773.52	46.22467734	5,819.75	0,36%	1,355,128.14	84,17%
EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	796.1880186		6.47		5,147.44		5,147.44	0,32%	1,360,275.59	84,49%
3171	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4,0 mm2, 450/750v	Material	M	246		20.85		5,129.40		5,129.40	0,32%	1,365,404.99	84,81%
00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	4296.80687		1.18		5,089.34		5,089.34	0,32%	1,370,494.33	85,12%
00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	92.044368		53.07		4,884.40		4,884.40	0,30%	1,375,378.73	85,43%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	609.8766078		7.85		4,785.68		4,785.68	0,30%	1,380,164.42	85,72%
00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	5.791416		814.31		4,716.00		4,716.00	0,29%	1,384,880.41	86,02%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2719.957064		1.71		4,664.68		4,664.68	0,29%	1,389,545.09	86,31%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	674.414784		6.87		4,634.76		4,634.76	0,29%	1,394,179.85	86,59%
00004335	SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	Material	UN	213.73		21.59		4,614.75		4,614.75	0,29%	1,398,794.60	86,88%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1852.650968		2.47		4,571.60		4,571.60	0,28%	1,403,366.20	87,17%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	211.9387427		19.25		4,079.24		4,079.24	0,25%	1,407,445.45	87,42%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4180.504935		0.96		4,023.17		4,023.17	0,25%	1,411,468.61	87,67%
00020204	SINAPI	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	40.170512		99.83		4,010.09		4,010.09	0,25%	1,415,478.70	87,92%
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	60.13867562		64.53		3,880.61		3,880.61	0,24%	1,419,359.32	88,16%
E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	H	10.2129064	0	354.81	90.7903	3,623.68	0	3,623.68	0,23%	1,422,983.00	88,38%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	747.6092533		4.74		3,542.02		3,542.02	0,22%	1,426,525.01	88,60%

00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	3.6399		907.03		3,301.49		3,301.49	0,21%	1,429,826.51	88,81%
00021015/SINAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 80 mm (3"), e = 3,35 mm, *7,32" kg/m (nbr 5580)	Material	m	24.5		133.26		3,264.94		3,264.94	0,20%	1,433,091.44	89,01%
	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	596.832	5.40		3,225.31		3,225.31	0,20%	1,436,316.75	89,21%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	6.48		493.52		3,198.01		3,198.01	0,20%	1,439,514.76	89,41%
00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	26.79684		106.00		2,840.35		2,840.35	0,18%	1,442,355.11	89,59%
00044090	SINAPI	ELETRODUTO PEAD FLEXIVEL CORRUGADO 32 MM (1")	Material	M	720.5		3.84		2,764.64		2,764.64	0,17%	1,445,119.75	89,76%
00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	119.4864732		22.85		2,730.26		2,730.26	0,17%	1,447,850.02	89,93%
00043446	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	4		678.21		2,712.83		2,712.83	0,17%	1,450,562.85	90,10%
00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	16.777152		159.59		2,677.50		2,677.50	0,17%	1,453,240.35	90,26%
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	42.9675		59.70		2,565.31		2,565.31	0,16%	1,455,805.66	90,42%
00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.003430821		742,280.73		2,546.63		2,546.63	0,16%	1,458,352.29	90,58%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	179.435904		13.55		2,430.84		2,430.84	0,15%	1,460,783.13	90,73%
00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	2.43763		962.43		2,346.04		2,346.04	0,15%	1,463,129.17	90,88%
D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	16.41875844		141.91		2,330.01		2,330.01	0,14%	1,465,459.18	91,02%
00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	567.9932		4.07		2,312.61		2,312.61	0,14%	1,467,771.79	91,17%
404	ORSE	Cabo cobre rígido, unipolar, 50mm2 - 0,6/1kv / 70º	Material	m	36		64.17		2,310.12		2,310.12	0,14%	1,470,081.91	91,31%
00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	78.00433		28.43		2,217.41		2,217.41	0,14%	1,472,299.32	91,45%
7950	ORSE	Luminária externa tipo arandela, ref.CWA-377, P/fixação na parede com base em aço zincado, globo poliet. leitoso, Tecnolux ou similar	Material	un	4		554.11		2,216.45		2,216.45	0,14%	1,474,515.77	91,58%
00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	68.4		31.98		2,187.44		2,187.44	0,14%	1,476,703.20	91,72%
00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	1053.795		2.06		2,171.29		2,171.29	0,13%	1,478,874.49	91,86%
E9560	SICRO3	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	Equipamento	H	5	0	434.18	104.4151	2,170.92	0	2,170.92	0,13%	1,481,045.41	91,99%
00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.001493492		1,406,778.76		2,101.01		2,101.01	0,13%	1,483,146.42	92,12%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2719.957064		0.75		2,047.09		2,047.09	0,13%	1,485,193.51	92,25%
00010481	SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	47.533596		42.58		2,023.91		2,023.91	0,13%	1,487,217.42	92,37%
00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	197.87264		10.03		1,984.82		1,984.82	0,12%	1,489,202.24	92,50%
00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	18.7218		102.18		1,913.06		1,913.06	0,12%	1,491,115.29	92,62%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	73.42586968		25.24		1,853.53		1,853.53	0,12%	1,492,968.82	92,73%
00012551	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	5		369.28		1,846.38		1,846.38	0,11%	1,494,815.20	92,85%
D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	6.77830284		265.27		1,798.06		1,798.06	0,11%	1,496,613.26	92,96%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	967.2081172		1.76		1,706.48		1,706.48	0,11%	1,498,319.74	93,06%
D00118	SEDOP	Estrutura em alumínio anodizado natural para esquadria basculante	Material	m²	1.92		885.36		1,699.90		1,699.90	0,11%	1,500,019.64	93,17%
00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	5.744956		293.87		1,688.25		1,688.25	0,10%	1,501,707.89	93,27%
13514	ORSE	Emenda rápida fumê para policarbonato de 4 a 10mm	Material	m	35.99892		46.80		1,684.68		1,684.68	0,10%	1,503,392.57	93,38%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	78.080106		21.57		1,683.94		1,683.94	0,10%	1,505,076.51	93,48%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	177.9885		9.35		1,664.58		1,664.58	0,10%	1,506,741.09	93,59%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	179.0685774		8.86		1,586.31		1,586.31	0,10%	1,508,327.40	93,68%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	157.731		9.93		1,566.60		1,566.60	0,10%	1,509,894.00	93,78%

00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	962.635		1.58		1,520.25		1,520.25	0,09%	1,511,414.26	93,88%
D00090	SEDOP	Porta de enrolar galvanizada (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m²	5.28		287.82		1,519.69		1,519.69	0,09%	1,512,933.95	93,97%
D00015	SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	5.04		296.11		1,492.40		1,492.40	0,09%	1,514,426.35	94,06%
P9866	SICRO3	Motorista de caminhão	Mão de Obra	h	34		43.42		1,476.41		1,476.41	0,09%	1,515,902.77	94,16%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	560.037991		2.53		1,416.50		1,416.50	0,09%	1,517,319.26	94,24%
EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	796.1880186		1.76		1,404.74		1,404.74	0,09%	1,518,724.01	94,33%
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	39.622856		35.25		1,396.69		1,396.69	0,09%	1,520,120.70	94,42%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	45.26366758		30.12		1,363.21		1,363.21	0,08%	1,521,483.91	94,50%
D00400	SEDOP	Estrutura em alumínio preto para esquadria de correr incl. ferragens	Material	m²	1.32	1,014.15		1,338.67		1,338.67	0,08%	1,522,822.58	94,59%	
00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	40.46625		31.94	1,292.62		1,292.62	0,08%	1,524,115.20	94,67%	
00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	344.19891		3.74		1,286.76		1,286.76	0,08%	1,525,401.95	94,75%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	560.037991		2.28		1,278.30		1,278.30	0,08%	1,526,680.26	94,82%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	30.04561		42.39		1,273.73		1,273.73	0,08%	1,527,953.99	94,90%
00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	2		636.20		1,272.39		1,272.39	0,08%	1,529,226.39	94,98%
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	3.49052		359.17		1,253.70		1,253.70	0,08%	1,530,480.08	95,06%
1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	18		68.60		1,234.79		1,234.79	0,08%	1,531,714.87	95,14%
E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	Equipamento	H	75.78795181	0	16.23	2.8246	1,230.32	0	1,230.32	0,08%	1,532,945.19	95,21%
H00391	SEDOP	Bacia sanitária p/PCD	Material	un	1		1,224.55		1,224.55		1,224.55	0,08%	1,534,169.74	95,29%
00001618	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 95 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	1		1,204.09		1,204.09		1,204.09	0,07%	1,535,373.83	95,36%
00044179	SINAPI	CHUMBADOR TIPO BOLT FWA, PARABOLT PBA OU PARABOLT PBC, EM ACO ZINCADO, 3/8" X 3.3/4"	Material	UN	391.86081		2.94		1,150.68		1,150.68	0,07%	1,536,524.50	95,44%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	11626.91767		0.10		1,147.62		1,147.62	0,07%	1,537,672.13	95,51%
00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	44.52		25.22		1,122.66		1,122.66	0,07%	1,538,794.79	95,58%
00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	142.38		7.67		1,092.66		1,092.66	0,07%	1,539,887.45	95,64%
00039763	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1		1,091.65		1,091.65		1,091.65	0,07%	1,540,979.10	95,71%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	688.873558		1.55		1,070.91		1,070.91	0,07%	1,542,050.01	95,78%
D00045	SEDOP	Vidro liso e=4mm	Material	m²	3.402		306.62		1,043.13		1,043.13	0,06%	1,543,093.15	95,84%
J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	16.49670068		63.08		1,040.68		1,040.68	0,06%	1,544,133.83	95,91%
00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	167.144345		6.03		1,008.43		1,008.43	0,06%	1,545,142.26	95,97%
00010749	SINAPI	LOCALIZACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3.20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	37.83186		26.28	994.22		994.22	0,06%	1,546,136.48	96,03%	
EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	796.1880186		1.23		982.34		982.34	0,06%	1,547,118.82	96,09%
00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	15.88301		61.42		975.51		975.51	0,06%	1,548,094.33	96,15%
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	298.416		3.26		972.01		972.01	0,06%	1,549,066.34	96,22%
00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material	UN	5		191.24		956.20		956.20	0,06%	1,550,022.53	96,27%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	34.590632		27.14		938.91		938.91	0,06%	1,550,961.45	96,33%
H00032	SEDOP	Sifao metalico de 1 1/2 "	Material	un	1.6		584.76		935.62		935.62	0,06%	1,551,897.06	96,39%
13559	ORSE	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 04 luminária, encaixe emposte com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Código SUP04, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar	Material	Un	5		186.67		933.37		933.37	0,06%	1,552,830.43	96,45%

00006111/SINAP	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	51.2057		17.99		921.37		921.37	0,06%	1,553,751.80	96,51%
D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	102.633454		8.75		897.80		897.80	0,06%	1,554,649.60	96,56%
00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	53.955		15.31		826.13		826.13	0,05%	1,555,475.73	96,61%
D00306	SEDOP	Peça em madeira de lei 5"x2" 4 m apar.	Material	un	3.9		210.31		820.22		820.22	0,05%	1,556,295.96	96,66%
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	39.25468649		20.18		792.35		792.35	0,05%	1,557,088.31	96,71%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	57.180054		13.86		792.26		792.26	0,05%	1,557,880.57	96,76%
00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.004448033		177,358.75		788.90		788.90	0,05%	1,558,669.47	96,81%
00006127	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	39.57564		19.25		761.72		761.72	0,05%	1,559,431.19	96,86%
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	132.9669		5.64		749.73		749.73	0,05%	1,560,180.92	96,91%
D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	1.8		414.56		746.20		746.20	0,05%	1,560,927.13	96,95%
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	21.3658		34.55		738.11		738.11	0,05%	1,561,665.24	97,00%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	688.873558		1.06		730.94		730.94	0,05%	1,562,396.18	97,04%
002756	SBC	PERFIL ""L"" ABAS IGUAIS 2.1/2""x1/4""(6,10kg/m)	Material	KG	52.63		13.40		705.19		705.19	0,04%	1,563,101.37	97,09%
00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0.919464		754.52		693.75		693.75	0,04%	1,563,795.12	97,13%
00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	71.5		9.56		683.68		683.68	0,04%	1,564,478.80	97,17%
00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	15.389455		44.08		678.42		678.42	0,04%	1,565,157.23	97,21%
00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	13.5213		49.39		667.80		667.80	0,04%	1,565,825.03	97,26%
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	73.03545		8.88		648.80		648.80	0,04%	1,566,473.83	97,30%
EC434910	SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	374.877317		1.71		642.91		642.91	0,04%	1,567,116.74	97,34%
00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	8.66328		73.44		636.19		636.19	0,04%	1,567,752.93	97,38%
022076	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR 12 DISJUNTORES 100A+BARRAMENTO BRANCO PIAL	Material	UN	2		311.68		623.37		623.37	0,04%	1,568,376.30	97,41%
00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	152.55		4.03		615.47		615.47	0,04%	1,568,991.77	97,45%
MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	h	22.3770818		26.90		601.87		601.87	0,04%	1,569,593.64	97,49%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	547.9424783		1.10		601.69		601.69	0,04%	1,570,195.32	97,53%
00004343	SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	82.1296		7.28		597.86		597.86	0,04%	1,570,793.18	97,56%
00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	41.40522		14.15		585.95		585.95	0,04%	1,571,379.13	97,60%
000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	422.024		1.36		572.76		572.76	0,04%	1,571,951.90	97,64%
D00049	SEDOP	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	un	29.52		19.12		564.54		564.54	0,04%	1,572,516.43	97,67%
004612	SBC	APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304 40cm	Material	UN	3.76		148.06		556.69		556.69	0,03%	1,573,073.12	97,71%
00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1		554.28		554.28		554.28	0,03%	1,573,627.41	97,74%
00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM	Material	UN	2		266.67		533.35		533.35	0,03%	1,574,160.76	97,77%
EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	298.6581032		1.76		526.93		526.93	0,03%	1,574,687.69	97,81%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	967.2081172		0.54		525.07		525.07	0,03%	1,575,212.76	97,84%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	20.77357276		25.24		524.40		524.40	0,03%	1,575,737.16	97,87%
MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	h	19.18941833		26.90		516.13		516.13	0,03%	1,576,253.29	97,90%

00014439	SINAPI	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	86.44944	5.92	511.97	511.97	0,03%	1,576,765.27	97,94%
MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	25.8413418	19.78	511.09	511.09	0,03%	1,577,276.35	97,97%
D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	1.63584792	308.45	504.58	504.58	0,03%	1,577,780.93	98,00%
010414	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	Material	m²	1.974	246.76	487.10	487.10	0,03%	1,578,268.03	98,03%
00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	4	120.09	480.34	480.34	0,03%	1,578,748.38	98,06%
00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	480	1.00	479.70	479.70	0,03%	1,579,228.08	98,09%
00039465/SINAPI	ORSE	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 175 v, corrente maxima de*20* ka (tipo ac)	Material	un	6	78.41	470.45	470.45	0,03%	1,579,698.53	98,12%
J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	1.84140036	255.48	470.45	470.45	0,03%	1,580,168.97	98,15%
MO243600	SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	17.35464	26.90	466.78	466.78	0,03%	1,580,635.76	98,18%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	480	0.95	456.01	456.01	0,03%	1,581,091.77	98,20%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	17.58867619	25.76	453.11	453.11	0,03%	1,581,544.89	98,23%
017350	SBC	CABO EPPO COMPACT 12/20KV 105 240mm2	Material	M	1	452.79	452.79	452.79	0,03%	1,581,997.68	98,26%
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	6	73.25	439.50	439.50	0,03%	1,582,437.18	98,29%
00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	2	218.94	437.88	437.88	0,03%	1,582,875.06	98,31%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	304.9809062	1.39	425.20	425.20	0,03%	1,583,300.26	98,34%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	16.13234527	26.32	424.55	424.55	0,03%	1,583,724.81	98,37%
00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	14.041865	30.13	423.07	423.07	0,03%	1,584,147.89	98,39%
00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	527.2752	0.80	422.86	422.86	0,03%	1,584,570.75	98,42%
00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	12.71877192	33.12	421.18	421.18	0,03%	1,584,991.93	98,45%
D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	18	23.05	414.85	414.85	0,03%	1,585,406.78	98,47%
00035692	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	14.483673	27.75	401.90	401.90	0,02%	1,585,808.68	98,50%
00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	48.06185	8.33	400.27	400.27	0,02%	1,586,208.94	98,52%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	38.475648	10.09	388.31	388.31	0,02%	1,586,597.26	98,55%
00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.051425714	7,543.45	387.93	387.93	0,02%	1,586,985.19	98,57%
099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	20.35396	18.93	385.27	385.27	0,02%	1,587,370.46	98,59%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	19.69980746	19.25	379.17	379.17	0,02%	1,587,749.62	98,62%
00006110/SINAPI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	15	25.22	378.26	378.26	0,02%	1,588,127.88	98,64%
H00392	SEDOP	Assento sanitário p/ PCD	Material	un	1	368.91	368.91	368.91	0,02%	1,588,496.79	98,66%
H00062	SEDOP	Sumidouro cap=10 pessoas	Material	un	0.3	1,206.10	361.83	361.83	0,02%	1,588,858.62	98,69%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	60.418694	5.96	360.05	360.05	0,02%	1,589,218.67	98,71%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	18.893259	18.93	357.58	357.58	0,02%	1,589,576.25	98,73%
00034623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	6	58.88	353.26	353.26	0,02%	1,589,929.51	98,75%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	14.39683746	23.76	342.11	342.11	0,02%	1,590,271.62	98,77%
00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	5.32608	61.86	329.49	329.49	0,02%	1,590,601.11	98,79%
00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	18.7677	17.53	329.04	329.04	0,02%	1,590,930.15	98,82%
00039446	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Material	UN	2	163.48	326.96	326.96	0,02%	1,591,257.11	98,84%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	16.17548354	19.86	321.31	321.31	0,02%	1,591,578.42	98,86%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	4.095	76.79	314.46	314.46	0,02%	1,591,892.88	98,88%



00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	13.05153		23.69		309.18		309.18	0,02%	1,592,202.06	98,89%
000200	SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	0.98		311.10		304.88		304.88	0,02%	1,592,506.94	98,91%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	11.508672		26.22		301.74		301.74	0,02%	1,592,808.68	98,93%
MO611700	SEDOP	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	h	15.03823079		19.78		297.42		297.42	0,02%	1,593,106.10	98,95%
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	42.799		6.69		286.21		286.21	0,02%	1,593,392.30	98,97%
13863	ORSE	Programador horário alimentação de 100ª 240VAC, uma saída a rele SPDT 16A – 250V, com led para identificação do status, função horário de verão, caixa em ABX, para fixação em trilho, com 40 memórias para programação	Material	un	1		284.76		284.76		284.76	0,02%	1,593,677.07	98,99%
EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	374.877317		0.75		282.14		282.14	0,02%	1,593,959.21	99,00%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	14.57765773		19.25		280.58		280.58	0,02%	1,594,239.79	99,02%
H00061	SEDOP	Fossa septica cap= 10 pessoas	Material	un	0.3		904.93		271.48		271.48	0,02%	1,594,511.26	99,04%
MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	13.566756		19.78		268.32		268.32	0,02%	1,594,779.59	99,05%
010430	SBC	LUMINARIA DE SOBREPOR LED LUMIFACIL 40/1 6500K TASCHIBRA	Material	UN	3		88.71		266.13		266.13	0,02%	1,595,045.72	99,07%
J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	2.32758153		107.88		251.11		251.11	0,02%	1,595,296.82	99,09%
00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	2		122.94		245.87		245.87	0,02%	1,595,542.70	99,10%
D00030	SEDOP	Chapa de madeira compensada resinada e=15mm	Material	m²	3.231522		71.38		230.65		230.65	0,01%	1,595,773.35	99,12%
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	35.26275		6.51		229.72		229.72	0,01%	1,596,003.06	99,13%
E00756	SEDOP	Unidut múltiplo Ø 3/4"	Material	un	45		5.06		227.64		227.64	0,01%	1,596,230.70	99,14%
00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	26.06985		8.72		227.41		227.41	0,01%	1,596,458.11	99,16%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	24.52038		8.97		219.94		219.94	0,01%	1,596,678.05	99,17%
D00062	SEDOP	Dobradilha 3"x3" com parafuso	Material	un	6.84		31.81		217.56		217.56	0,01%	1,596,895.61	99,19%
H00052	SEDOP	Lavatório de louca s/coluna branco (medio)	Material	un	1.6		133.98		214.37		214.37	0,01%	1,597,109.98	99,20%
H00157	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (LH)	Material	m	5.4		39.63		214.00		214.00	0,01%	1,597,323.98	99,21%
D00087	SEDOP	Portão de ferro em metalom (inc. pint.ant.cor)	Material	m²	0.6		356.06		213.64		213.64	0,01%	1,597,537.61	99,23%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	27.62185966		7.70		212.66		212.66	0,01%	1,597,750.27	99,24%
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	12.01515878		17.27		207.54		207.54	0,01%	1,597,957.81	99,25%
MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	h	10.45705032		19.78		206.82		206.82	0,01%	1,598,164.63	99,26%
P9957	SICRO3	Motorista de ônibus	Mão de Obra	h	5		41.00		205.02		205.02	0,01%	1,598,369.65	99,28%
MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra	h	7.55456864		26.90		203.19		203.19	0,01%	1,598,572.84	99,29%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	23		8.66		199.21		199.21	0,01%	1,598,772.05	99,30%
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	63.74634		3.12		198.99		198.99	0,01%	1,598,971.04	99,31%
H00056	SEDOP	Torneira metálica p/ lavatorio de 1/2"	Material	un	1.6		123.29		197.27		197.27	0,01%	1,599,168.31	99,33%
D00068	SEDOP	Parafuso de 1/2"x8"	Material	un	24		8.01		192.18		192.18	0,01%	1,599,360.48	99,34%
00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	4.67192		41.00		191.54		191.54	0,01%	1,599,552.03	99,35%
D00334	SEDOP	Laje pré-moldada e=12cm (incl. ferragem)	Material	m²	3.24		58.61		189.88		189.88	0,01%	1,599,741.91	99,36%
00039456	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Material	UN	1		183.13		183.13		183.13	0,01%	1,599,925.04	99,37%
H00021	SEDOP	Bacia sanitaria de louca	Material	un	0.6		298.54		179.13		179.13	0,01%	1,600,104.17	99,39%
H00006	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	16.2		10.93		177.09		177.09	0,01%	1,600,281.26	99,40%
00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	6.989550183		25.24		176.44		176.44	0,01%	1,600,457.70	99,41%
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	8.2238202		21.34		175.54		175.54	0,01%	1,600,633.23	99,42%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	150.910415		1.11		167.57		167.57	0,01%	1,600,800.81	99,43%
D00021	SEDOP	Régua 3"x7/8" 4 m apar.	Material	Dz	0.461646		357.00		164.81		164.81	0,01%	1,600,965.62	99,44%
D00453	SEDOP	Caixa Coletora	Material	m³	1.596		102.41		163.44		163.44	0,01%	1,601,129.05	99,45%
EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	298.6581032		0.54		162.13		162.13	0,01%	1,601,291.19	99,46%
E00418	SEDOP	Cabo multiplex 3x #10mm2	Material	m	20.4		7.88		160.83		160.83	0,01%	1,601,452.02	99,47%
00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	2		78.69		157.38		157.38	0,01%	1,601,609.40	99,48%
00043878	SINAPI	BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 18 /24 DISJUNTORES	Material	UN	3		51.96		155.87		155.87	0,01%	1,601,765.27	99,49%

00002696/SINAP	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	6.07		25.22		153.07		153.07	0,01%	1,601,918.34	99,50%
00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.000249989		599,822.36		149.95		149.95	0,01%	1,602,068.29	99,51%
H00028	SEDOP	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada	Material	un	1.6		93.28		149.24		149.24	0,01%	1,602,217.53	99,52%
000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0.98768		149.98		148.13		148.13	0,01%	1,602,365.66	99,53%
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUV	Material	M	12.3057		12.00		147.73		147.73	0,01%	1,602,513.39	99,53%
00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M	Equipamento	UNXMES	6.50916		22.66		147.53		147.53	0,01%	1,602,660.92	99,54%
00044186	SINAPI	BARRA DE ACO REDONDA LAMINADA, D = 1/2" (12,7 MM), 0,994 KG/M	Material	M	11.63943		12.33		143.46		143.46	0,01%	1,602,804.38	99,55%
004606	SBC	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS BIVOLT LDE INTELBRAS	Material	UN	4		35.68		142.73		142.73	0,01%	1,602,947.11	99,56%
00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	Material	UN	2		67.70		135.40		135.40	0,01%	1,603,082.50	99,57%
099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	5.346		25.23		134.87		134.87	0,01%	1,603,217.38	99,58%
10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0.53112195		252.93		134.34		134.34	0,01%	1,603,351.71	99,59%
MO444970	SEDOP	MONTADOR	Mão de Obra	h	4.918806		26.90		132.30		132.30	0,01%	1,603,484.01	99,60%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.8718095		149.98		130.75		130.75	0,01%	1,603,614.77	99,60%
004915	SBC	REATOR ELETROMAGNETICO PARTIDA RAPIDA 2x40W	Material	UN	3		43.18		129.55		129.55	0,01%	1,603,744.32	99,61%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	469.0666092		0.27		127.32		127.32	0,01%	1,603,871.64	99,62%
099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6.534		18.93		123.68		123.68	0,01%	1,603,995.32	99,63%
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	2		61.00		122.00		122.00	0,01%	1,604,117.32	99,63%
00013836	SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.001444549		84,434.08		121.97		121.97	0,01%	1,604,239.29	99,64%
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M	Material	UN	7.15258		16.16		115.61		115.61	0,01%	1,604,354.89	99,65%
00013416	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	2		57.67		115.34		115.34	0,01%	1,604,470.23	99,66%
664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	18		6.17		111.04		111.04	0,01%	1,604,581.27	99,66%
00000400/SINAP	ORSE	Abraçadeira em aco para amarraçao de eletrodutos, tipo d, com 3/4" e parafusode fixacao	Material	un	60		1.76		105.86		105.86	0,01%	1,604,687.13	99,67%
H00022	SEDOP	Assento plastico	Material	un	1.6		64.65		103.44		103.44	0,01%	1,604,790.57	99,68%
D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	4.0896198		25.12		102.73		102.73	0,01%	1,604,893.30	99,68%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	3.80098		26.61		101.16		101.16	0,01%	1,604,994.46	99,69%
00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	3.92022327		24.92		97.70		97.70	0,01%	1,605,092.16	99,69%
00003097	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	1		96.69		96.69		96.69	0,01%	1,605,188.85	99,70%
00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	6		15.89		95.35		95.35	0,01%	1,605,284.20	99,71%
D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	82.08		1.16		95.19		95.19	0,01%	1,605,379.40	99,71%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	962.635		0.10		95.02		95.02	0,01%	1,605,474.41	99,72%
004770	SBC	LAMPADA LED TUBULAR 0,6M T8 BIVOLT 10W LUZ AMARELA	Material	UN	3		31.34		94.02		94.02	0,01%	1,605,568.43	99,72%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.006085107		14,490.36		88.18		88.18	0,01%	1,605,656.60	99,73%
H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	7.6		11.60		88.14		88.14	0,01%	1,605,744.75	99,74%
00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	2		43.75		87.50		87.50	0,01%	1,605,832.25	99,74%
00001891	SINAPI	LUV	Material	UN	45		1.84		82.73		82.73	0,01%	1,605,914.97	99,75%

EC373730	SE Dop	SEGuRo - HoRiStA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (CoLETA CAIXA)	Material	h	796.1880186		0.10		78.59		78.59	0,00%	1,605,993.56	99,75%
00001094	SINAPI	ARMAçAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE Aço GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	2		39.09		78.17		78.17	0,00%	1,606,071.73	99,76%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCA VADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.731035806		27.97		76.39		76.39	0,00%	1,606,148.12	99,76%
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.690862		27.97		75.26		75.26	0,00%	1,606,223.39	99,77%
10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	12.01515878		6.17		74.12		74.12	0,00%	1,606,297.51	99,77%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	7		10.43		72.98		72.98	0,00%	1,606,370.49	99,77%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVER SAS	Material	310ML	1.483272		48.40		71.79		71.79	0,00%	1,606,442.28	99,78%
00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLD AVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	4		17.68		70.72		70.72	0,00%	1,606,513.00	99,78%
14130	ORSE	Chumbador parabolit 1/2" x 7"	Material	un	6		11.51		69.07		69.07	0,00%	1,606,582.07	99,79%
D00061	SE Dop	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	0.72		95.26		68.59		68.59	0,00%	1,606,650.66	99,79%
D00002	SE Dop	Massa de vedação	Material	kg	3.112		21.88		68.08		68.08	0,00%	1,606,718.73	99,80%
EC434850	SE Dop	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	47.324		1.39		65.98		65.98	0,00%	1,606,784.71	99,80%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.6753		96.79		65.36		65.36	0,00%	1,606,850.08	99,80%
MO444990	SE Dop	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	h	3.279204		19.78		64.86		64.86	0,00%	1,606,914.93	99,81%
00007588	SINAPI	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15" A / 250 V	Material	UN	1		63.91		63.91		63.91	0,00%	1,606,978.84	99,81%
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARA FUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	34		1.88		63.76		63.76	0,00%	1,607,042.60	99,82%
00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1		59.79		59.79		59.79	0,00%	1,607,102.39	99,82%
00040568	SINAPI	PREGO DE Aço POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	2.72208		21.73		59.14		59.14	0,00%	1,607,161.54	99,82%
EC434890	SE Dop	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	36.53252005		1.62		59.05		59.05	0,00%	1,607,220.58	99,83%
00003899	SINAPI	LUV A SIMPLES, PVC, SOLD AVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	7		8.33		58.30		58.30	0,00%	1,607,278.88	99,83%
00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARA FUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	6		9.24		55.45		55.45	0,00%	1,607,334.33	99,83%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	39.758522		1.39		55.43		55.43	0,00%	1,607,389.76	99,84%
E00008	SE Dop	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material	m	16.2		3.36		54.37		54.37	0,00%	1,607,444.13	99,84%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	5.48595422		9.70		53.20		53.20	0,00%	1,607,497.33	99,84%
00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM Aço GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	16.621785		3.13		52.09		52.09	0,00%	1,607,549.42	99,85%
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	9.18857593		5.55		51.02		51.02	0,00%	1,607,600.43	99,85%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45" MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.011166906		4,474.34		49.96		49.96	0,00%	1,607,650.40	99,85%
00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	3.618307		13.66		49.42		49.42	0,00%	1,607,699.82	99,86%
H00008	SE Dop	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	un	1.5		32.94		49.41		49.41	0,00%	1,607,749.23	99,86%
8704	ORSE	Polimento de piso	Serviços	m²	1.43		34.55		49.40		49.40	0,00%	1,607,798.63	99,86%
00005073	SINAPI	PREGO DE Aço POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	2.23791343		21.97		49.18		49.18	0,00%	1,607,847.81	99,87%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	1.055268		46.18		48.73		48.73	0,00%	1,607,896.54	99,87%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2.0976		23.08		48.42		48.42	0,00%	1,607,944.96	99,87%
00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	27.555		1.69		46.58		46.58	0,00%	1,607,991.54	99,87%
EC434840	SE Dop	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	29.755		1.55		46.26		46.26	0,00%	1,608,037.80	99,88%
D00043	SE Dop	Arame recozido No. 18	Material	kg	2.68311734		16.64		44.66		44.66	0,00%	1,608,082.45	99,88%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	8		5.55		44.42		44.42	0,00%	1,608,126.87	99,88%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0.17704065		240.20		42.52		42.52	0,00%	1,608,169.40	99,89%
00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLD AVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4		10.55		42.20		42.20	0,00%	1,608,211.59	99,89%
099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	1.48896		27.98		41.65		41.65	0,00%	1,608,253.25	99,89%
D00086	SE Dop	Prego 2 1/2"x12	Material	kg	1.79529		23.13		41.53		41.53	0,00%	1,608,294.78	99,89%

00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1		41.01		41.01		41.01	0,00%	1,608,335.79	99,90%
000344	SBC	ACO CA 50 MEDIO (5,0mm a 25,0mm) (3/16"" a 1"" )	Material	KG	3.927		10.39		40.80		40.80	0,00%	1,608,376.58	99,90%
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	13		3.13		40.74		40.74	0,00%	1,608,417.32	99,90%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0.4672		85.44		39.92		39.92	0,00%	1,608,457.24	99,90%
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0.758885		51.73		39.26		39.26	0,00%	1,608,496.50	99,91%
00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.00483458		8,110.45		39.21		39.21	0,00%	1,608,535.71	99,91%
H00043	SEDOP	Chuveiro em PVC	Material	un	0.6		65.27		39.16		39.16	0,00%	1,608,574.87	99,91%
H00001	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material	m	1.89		20.52		38.78		38.78	0,00%	1,608,613.65	99,91%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	12		3.22		38.64		38.64	0,00%	1,608,652.30	99,92%
00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	1.68642		22.84		38.51		38.51	0,00%	1,608,690.81	99,92%
005983	SBC	CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 15mm 2,44x1,22(2,97m2)	Material	m²	0.52074		73.62		38.34		38.34	0,00%	1,608,729.15	99,92%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	1.59616186		23.87		38.11		38.11	0,00%	1,608,767.25	99,92%
H00002	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	Material	m	1.89		19.99		37.78		37.78	0,00%	1,608,805.03	99,93%
7060	ORSE	Lampada fluorescente eletrônica PL 26W / 127V (compacta integrada)	Material	Un	4		9.13		36.52		36.52	0,00%	1,608,841.55	99,93%
00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	480		0.07		35.53		35.53	0,00%	1,608,877.08	99,93%
EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	36.53252005		0.96		35.16		35.16	0,00%	1,608,912.24	99,93%
H00044	SEDOP	Caixa de descarga plastica externa	Material	un	0.6		58.54		35.13		35.13	0,00%	1,608,947.37	99,93%
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	3.531		9.87		34.85		34.85	0,00%	1,608,982.22	99,94%
00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1		33.52		33.52		33.52	0,00%	1,609,015.74	99,94%
00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material	m²	0.40198312		80.05		32.18		32.18	0,00%	1,609,047.92	99,94%
00039995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0.05873175		542.77		31.88		31.88	0,00%	1,609,079.80	99,94%
EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	29.755		1.06		31.57		31.57	0,00%	1,609,111.37	99,94%
H00025	SEDOP	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material	un	1.6		19.73		31.57		31.57	0,00%	1,609,142.94	99,95%
D00059	SEDOP	Cadeado No. 30	Material	un	0.72		43.43		31.27		31.27	0,00%	1,609,174.21	99,95%
001100	SBC	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material	KG	3.4216		9.08		31.07		31.07	0,00%	1,609,205.28	99,95%
00004783/SINAPI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	1.2314		25.22		31.05		31.05	0,00%	1,609,236.33	99,95%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0.86		35.26		30.33		30.33	0,00%	1,609,266.65	99,95%
00043935	SINAPI	SUPORTE PARA 24 DISJUNTORES	Material	UN	1		29.48		29.48		29.48	0,00%	1,609,296.13	99,96%
099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	1.48896		18.93		28.18		28.18	0,00%	1,609,324.31	99,96%
00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0.5948		47.27		28.11		28.11	0,00%	1,609,352.43	99,96%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.000874303		30,685.22		26.83		26.83	0,00%	1,609,379.26	99,96%
00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1		26.60		26.60		26.60	0,00%	1,609,405.86	99,96%
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	3.1647		8.27		26.16		26.16	0,00%	1,609,432.02	99,96%
E00012	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	m	5.4		4.82		26.05		26.05	0,00%	1,609,458.07	99,97%
H00009	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	Material	un	0.3		85.77		25.73		25.73	0,00%	1,609,483.80	99,97%
00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.968892848		26.40		25.58		25.58	0,00%	1,609,509.38	99,97%
MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA / MISTURADOR	Mão de Obra	h	0.949265631		26.90		25.53		25.53	0,00%	1,609,534.91	99,97%
00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	6		4.24		25.47		25.47	0,00%	1,609,560.38	99,97%
00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2	Material	UN	2		12.71		25.42		25.42	0,00%	1,609,585.80	99,97%
00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	6		4.19		25.17		25.17	0,00%	1,609,610.97	99,98%
00004512	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	7.15		3.28		23.47		23.47	0,00%	1,609,634.43	99,98%

00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70" CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	2	11.72	23.44	23.44	0,00%	1,609,657.87	99,98%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3	7.61	22.84	22.84	0,00%	1,609,680.71	99,98%
099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1.18074	18.93	22.35	22.35	0,00%	1,609,703.06	99,98%
H00334	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	Material	un	1	21.51	21.51	21.51	0,00%	1,609,724.57	99,98%
099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0.83292	25.23	21.01	21.01	0,00%	1,609,745.58	99,98%
001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	1.9404	10.75	20.85	20.85	0,00%	1,609,766.43	99,99%
H00400	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	Material	un	1.8	11.24	20.23	20.23	0,00%	1,609,786.66	99,99%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	12	1.67	19.99	19.99	0,00%	1,609,806.65	99,99%
00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1.500499	12.86	19.29	19.29	0,00%	1,609,825.94	99,99%
00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2	9.52	19.05	19.05	0,00%	1,609,844.99	99,99%
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	42.799	0.44	19.01	19.01	0,00%	1,609,864.00	99,99%
099323	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - CONCRETISTA	Mão de Obra	H	0.98604	18.93	18.66	18.66	0,00%	1,609,882.67	99,99%
H00023	SEDOP	Bolsa plastica ( vaso sanitario)	Material	un	1.6	11.61	18.58	18.58	0,00%	1,609,901.24	99,99%
EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	47.324	0.38	18.10	18.10	0,00%	1,609,919.34	99,99%
00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	2	8.95	17.89	17.89	0,00%	1,609,937.23	100,00%
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0.04721084	370.14	17.47	17.47	0,00%	1,609,954.71	100,00%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.78436322	21.34	16.74	16.74	0,00%	1,609,971.45	100,00%
00003895	SINAPI	LUVIA DE CORRER, PVC, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	15.87	15.87	15.87	0,00%	1,609,987.32	100,00%
D00344	SEDOP	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	18	0.86	15.55	15.55	0,00%	1,610,002.86	100,00%
00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4	3.89	15.55	15.55	0,00%	1,610,018.41	100,00%
00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2	7.69	15.37	15.37	0,00%	1,610,033.78	100,00%
E00758	SEDOP	Caixa plástica octogonal	Material	un	3	5.12	15.36	15.36	0,00%	1,610,049.14	100,00%
00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0.50135	30.57	15.33	15.33	0,00%	1,610,064.47	100,00%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	39.758522	0.38	15.21	15.21	0,00%	1,610,079.68	100,00%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.515435	28.99	14.94	14.94	0,00%	1,610,094.62	100,01%
H00045	SEDOP	Tubo de descarga em PVC - 40mm	Material	un	0.6	24.06	14.44	14.44	0,00%	1,610,109.06	100,01%
099300	SBC	ARMADOR ou FERREIRO	Mão de Obra	H	0.54186	25.23	13.67	13.67	0,00%	1,610,122.73	100,01%
00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0.759528	17.91	13.61	13.61	0,00%	1,610,136.33	100,01%
00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	2	6.67	13.35	13.35	0,00%	1,610,149.68	100,01%
00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2	6.44	12.88	12.88	0,00%	1,610,162.56	100,01%
000343	SBC	ACO CA 60 MEDIO (4,2mm a 9,5mm)	Material	KG	1.155	10.91	12.60	12.60	0,00%	1,610,175.16	100,01%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	9.985835	1.14	11.33	11.33	0,00%	1,610,186.50	100,01%
00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	29.99157	0.37	11.10	11.10	0,00%	1,610,197.60	100,01%
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	8.091888	1.36	10.98	10.98	0,00%	1,610,208.58	100,01%
2207	ORSE	Terminal de ventilação pvc rígido d= 50mm	Material	un	1	10.83	10.83	10.83	0,00%	1,610,219.41	100,01%
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	10	1.05	10.49	10.49	0,00%	1,610,229.90	100,01%
H00024	SEDOP	Anel de borracha de 1"	Material	un	0.6	17.15	10.29	10.29	0,00%	1,610,240.19	100,01%
099807	SBC	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0.54186	18.93	10.26	10.26	0,00%	1,610,250.45	100,02%
2446	ORSE	Zarcão anticorrosivo	Material	I	0.55413	18.43	10.21	10.21	0,00%	1,610,260.66	100,02%
EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	9.04107825	1.10	9.93	9.93	0,00%	1,610,270.59	100,02%
00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0.04180605	231.66	9.68	9.68	0,00%	1,610,280.27	100,02%
00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1	9.59	9.59	9.59	0,00%	1,610,289.86	100,02%



00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	9.54	9.54	9.54	0,00%	1,610,299.40	100,02%
D00060	SEDOP	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	un	0.72	13.23	9.52	9.52	0,00%	1,610,308.92	100,02%
00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2	4.61	9.23	9.23	0,00%	1,610,318.15	100,02%
D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0.7494	12.28	9.20	9.20	0,00%	1,610,327.35	100,02%
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	4	2.22	8.88	8.88	0,00%	1,610,336.23	100,02%
H00075	SEDOP	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	Material	un	1.35	6.51	8.79	8.79	0,00%	1,610,345.03	100,02%
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0.12	71.17	8.54	8.54	0,00%	1,610,353.57	100,02%
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0.53112195	15.47	8.22	8.22	0,00%	1,610,361.78	100,02%
00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0.08996968	91.21	8.21	8.21	0,00%	1,610,369.99	100,02%
00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4	2.04	8.14	8.14	0,00%	1,610,378.13	100,02%
00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	8.67533E-06	935,509.37	8.12	8.12	0,00%	1,610,386.25	100,02%
D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0.11718	68.07	7.98	7.98	0,00%	1,610,394.23	100,02%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	5	1.46	7.28	7.28	0,00%	1,610,401.51	100,02%
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0.166665	42.84	7.14	7.14	0,00%	1,610,408.64	100,03%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2.5* MM	Material	UN	4	1.75	7.01	7.01	0,00%	1,610,415.65	100,03%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	2.590363	2.68	6.94	6.94	0,00%	1,610,422.59	100,03%
00010742	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVACAO DE 3 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.003640292	1,881.55	6.85	6.85	0,00%	1,610,429.44	100,03%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	547.9424783	0.01	6.76	6.76	0,00%	1,610,436.20	100,03%
099322	SBC	CONCRETISTA	Mão de Obra	H	0.22902	27.98	6.41	6.41	0,00%	1,610,442.60	100,03%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0.286	21.20	6.06	6.06	0,00%	1,610,448.67	100,03%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	480	0.01	5.92	5.92	0,00%	1,610,454.59	100,03%
H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	3.6	1.64	5.91	5.91	0,00%	1,610,460.50	100,03%
00010527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1.00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	0.1906453	29.61	5.65	5.65	0,00%	1,610,466.14	100,03%
E00033	SEDOP	Bucha de 1/2"	Material	un	3.6	1.55	5.60	5.60	0,00%	1,610,471.74	100,03%
00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	4	1.28	5.13	5.13	0,00%	1,610,476.87	100,03%
00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2	2.57	5.13	5.13	0,00%	1,610,482.00	100,03%
H00082	SEDOP	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	Material	un	1.8	2.74	4.93	4.93	0,00%	1,610,486.93	100,03%
00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	4.81	4.81	4.81	0,00%	1,610,491.75	100,03%
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0.21244878	22.21	4.72	4.72	0,00%	1,610,496.46	100,03%
H00046	SEDOP	Ligacao flexivel (engate) plastico	Material	un	0.6	7.66	4.60	4.60	0,00%	1,610,501.06	100,03%
000002	SBC	AREIA GROSSA FORNECIDA EM SACOS (0,013m3=80 Sacos/m3)	Material	SC	2.31	1.95	4.50	4.50	0,00%	1,610,505.56	100,03%
E00034	SEDOP	Arruela de 1/2"	Material	un	3.6	1.10	3.95	3.95	0,00%	1,610,509.52	100,03%
E00019	SEDOP	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	Material	un	1.8	2.18	3.93	3.93	0,00%	1,610,513.45	100,03%
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	8	0.46	3.65	3.65	0,00%	1,610,517.10	100,03%
00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0.27146233	13.41	3.64	3.64	0,00%	1,610,520.74	100,03%
000400	SBC	ARAME RECOZIDO ISGW #16 (0,032kg/m) (55 AMARRAS/pm3)	Material	KG	0.10164	35.68	3.63	3.63	0,00%	1,610,524.37	100,03%
00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3	1.17	3.52	3.52	0,00%	1,610,527.88	100,03%

00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0.14248897	24.54	3.50	3.50	0,00%	1,610,531.38	100,03%
00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1	3.48	3.48	3.48	0,00%	1,610,534.86	100,03%
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2	1.73	3.45	3.45	0,00%	1,610,538.31	100,03%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0.144936	21.97	3.18	3.18	0,00%	1,610,541.50	100,03%
10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0.53112195	5.98	3.18	3.18	0,00%	1,610,544.68	100,03%
M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0.94107825	3.36	3.16	3.16	0,00%	1,610,547.84	100,03%
M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	1.36705985	2.29	3.14	3.14	0,00%	1,610,550.97	100,03%
001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0.11484	27.02	3.10	3.10	0,00%	1,610,554.08	100,03%
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0.073224	41.01	3.00	3.00	0,00%	1,610,557.08	100,03%
00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	2.97	2.97	2.97	0,00%	1,610,560.05	100,03%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0.001683719	1,686.58	2.84	2.84	0,00%	1,610,562.89	100,03%
H00116	SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	un	1.35	2.06	2.78	2.78	0,00%	1,610,565.67	100,03%
00039014	SINAPI	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	Material	KG	0.1848	14.82	2.74	2.74	0,00%	1,610,568.41	100,04%
00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1	2.68	2.68	2.68	0,00%	1,610,571.09	100,04%
D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	1.44	1.83	2.63	2.63	0,00%	1,610,573.72	100,04%
00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0.01024114	228.54	2.34	2.34	0,00%	1,610,576.06	100,04%
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2	1.11	2.22	2.22	0,00%	1,610,578.28	100,04%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0.3328	6.56	2.18	2.18	0,00%	1,610,580.46	100,04%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.077873449	26.86	2.09	2.09	0,00%	1,610,582.56	100,04%
D00349	SEDOP	Aditivo plastificante	Material	L	0.0789912	24.55	1.94	1.94	0,00%	1,610,584.50	100,04%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4	0.47	1.88	1.88	0,00%	1,610,586.37	100,04%
11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0.008904	210.49	1.87	1.87	0,00%	1,610,588.25	100,04%
00003767/SINAPI	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	1.53925	1.20	1.84	1.84	0,00%	1,610,590.09	100,04%
008419	SBC	DESMOLDANTE LIQUIDO P/FORMAS ESTRUTURAIS (L=75m2)	Material	L	0.0891	20.31	1.81	1.81	0,00%	1,610,591.90	100,04%
00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1	1.73	1.73	1.73	0,00%	1,610,593.62	100,04%
00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0.003960033	377.39	1.49	1.49	0,00%	1,610,595.12	100,04%
D00427	SEDOP	Desmoldante	Material	L	0.102588	14.29	1.47	1.47	0,00%	1,610,596.58	100,04%
M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0.2052	6.72	1.38	1.38	0,00%	1,610,597.96	100,04%
00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0.07081626	16.66	1.18	1.18	0,00%	1,610,599.14	100,04%
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0.2464	4.63	1.14	1.14	0,00%	1,610,600.28	100,04%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1.06387E-05	106,045.11	1.13	1.13	0,00%	1,610,601.41	100,04%
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0.04	27.88	1.12	1.12	0,00%	1,610,602.53	100,04%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	4.48595E-05	21,388.45	0.96	0.96	0,00%	1,610,603.49	100,04%
D00079	SEDOP	Rejunte cimenticio colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0.144	6.63	0.95	0.95	0,00%	1,610,604.44	100,04%
1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0.09442168	8.64	0.82	0.82	0,00%	1,610,605.26	100,04%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0.0477	17.06	0.81	0.81	0,00%	1,610,606.07	100,04%
H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1.962	0.36	0.70	0.70	0,00%	1,610,606.77	100,04%
008767	SBC	PEDRA BRITADA #2	Material	m³	0.002244	312.74	0.70	0.70	0,00%	1,610,607.47	100,04%
008766	SBC	PEDRA BRITADA #1	Material	m³	0.002244	311.10	0.70	0.70	0,00%	1,610,608.17	100,04%

00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	8.02235E-05		7,996.22		0.64		0.64	0,00%	1,610,608.81	100,04%
1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0.008		78.35		0.63		0.63	0,00%	1,610,609.44	100,04%
003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0.45		1.31		0.59		0.59	0,00%	1,610,610.03	100,04%
00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0.02360542		24.81		0.59		0.59	0,00%	1,610,610.61	100,04%
11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0.008904		58.84		0.52		0.52	0,00%	1,610,611.14	100,04%
10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0.01024114		45.53		0.47		0.47	0,00%	1,610,611.60	100,04%
00041316	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELETRICO AIRLESS, VAZAO "2" L/MIN	Material	UN	0.000157151		2,627.99		0.41		0.41	0,00%	1,610,612.02	100,04%
000001	SBC	CIMENTO ALTO FORNO CP III 40 NBR 5735	Material	KG	0.3366		1.22		0.41		0.41	0,00%	1,610,612.43	100,04%
4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0.01536171		22.92		0.35		0.35	0,00%	1,610,612.78	100,04%
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0.008904		33.18		0.30		0.30	0,00%	1,610,613.08	100,04%
11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0.006677		40.72		0.27		0.27	0,00%	1,610,613.35	100,04%
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0.00512057		46.64		0.24		0.24	0,00%	1,610,613.59	100,04%
11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0.003642		60.46		0.22		0.22	0,00%	1,610,613.81	100,04%
11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0.0055413		33.71		0.19		0.19	0,00%	1,610,613.99	100,04%
11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0.004452		41.95		0.19		0.19	0,00%	1,610,614.18	100,04%
11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0.002428		74.03		0.18		0.18	0,00%	1,610,614.36	100,04%
10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0.003		55.52		0.17		0.17	0,00%	1,610,614.53	100,04%
11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0.004249		33.92		0.14		0.14	0,00%	1,610,614.67	100,04%
EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	9.04107825		0.01		0.11		0.11	0,00%	1,610,614.78	100,04%
11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0.002428		39.85		0.10		0.10	0,00%	1,610,614.88	100,04%
11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0.00283222		32.08		0.09		0.09	0,00%	1,610,614.97	100,04%
10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0.0055413		14.78		0.08		0.08	0,00%	1,610,615.05	100,04%
10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0.003		24.61		0.07		0.07	0,00%	1,610,615.13	100,04%
11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0.00012314		331.89		0.04		0.04	0,00%	1,610,615.17	100,04%
10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0.000607		47.37		0.03		0.03	0,00%	1,610,615.20	100,04%
00000296/SINAPI	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	0.011		2.23		0.02		0.02	0,00%	1,610,615.22	100,04%
10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0.000607		24.15		0.01		0.01	0,00%	1,610,615.24	100,04%
4725	ORSE	Espátula	Material	un	0.00049256		20.75		0.01		0.01	0,00%	1,610,615.25	100,04%
4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref: 143, Atlas ou similar	Material	un	0.0006157		14.81		0.01		0.01	0,00%	1,610,615.25	100,04%

Equipamento	R\$ 44.094,02
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 6.321,10
Mão de Obra	R\$ 411.967,03
Material	R\$ 1.147.658,69
Serviços	R\$ 149,21
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 425,20
Outros	R\$ 0,00



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DEFESA CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA  
LOCAL: ZONA RURAL DE ITUPIRANGA/PA

TABELAS DE REFERENCIA:	SINAPI 08/2025
	SICRO3 07/2025
	ORSE 08/2025
	SEDOP 10/2025
	SBC 08/2025

BDI:  
23.38%

ENCARGOS SOCIAIS  
Não Desonerado:  
Horista: 118,23%  
Mensalista: 71,76%

Curva ABC de Serviços									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
3205870	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	309,09	921,94	284.962,43	17,70	17,70
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 - PASSEIO DE ACESSO E ESPAÇO GASTRONOMICO	Passeios de Concreto	m²	129,69	1.242,88	161.189,10	10,01	27,71
CPU-11	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	146.166,80	146.166,80	9,08	36,79
99847	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, DUPLO CORRIMÃO, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL DE TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	117,57	963,62	113.292,80	7,04	43,83
99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	103,27	758,00	78.278,66	4,86	48,69
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 - CALÇADÃO DA ORLA	Passeios de Concreto	m²	54,36	1.242,88	67.562,95	4,20	52,89
92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	586,22	100,99	59.202,35	3,68	56,56
101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	Luminárias Externas	UN	58,0	917,76	53.230,08	3,31	59,87
105969	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=8M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	19,0	2.544,67	48.348,73	3,00	62,87
PMI-073	Próprio	POSTE CIRCULAR CONCRETO CONICIDADE REDUZIDA 20,0m	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	5,0	6.334,57	31.672,85	1,97	64,84
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1.409,96	19,27	27.169,92	1,69	66,53
104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	Acessibilidade	m²	122,25	208,24	25.457,34	1,58	68,11
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1.764,4	14,38	25.372,07	1,58	69,68
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 - RAMPAS	Passeios de Concreto	m³	16,45	1.242,88	20.445,37	1,27	70,95
CMP - 12	Próprio	PILAR DE MADEIRA SERRADA, MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, NÃO APARELHADO, CHUMBADO EM CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA 20 X 20 CM.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	56,0	323,95	18.141,20	1,13	72,08
101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 - Perímetros com Desnível	Alvenarias Diversas	m³	18,84	928,45	17.491,99	1,09	73,17
010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	0	m²	24,0	703,10	16.874,40	1,05	74,21
CMP - 13	Próprio	INSTALACAO CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10 MM SOBRE ESTRUTURA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	68,4	244,53	16.725,85	1,04	75,25
102073	SINAPI	ESCALADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÓRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020 - ESCADA DO PLATÔ 1 A 3	Escadas	m³	3,3	5.014,94	16.549,30	1,03	76,28
97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	54,0	294,12	15.882,48	0,99	77,27
105083	SINAPI	VIGA DE MADEIRA SERRADA, MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, NÃO APARELHADA, SEÇÃO RETANGULAR 6 X 16 CM. AF_03/2024	Estruturas de Madeira	M	157,5	97,30	15.324,75	0,95	78,22
100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	220,84	67,40	14.884,61	0,92	79,14
CPU - 004	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO DE CONCRETO E GRANITINA CONFORME PROJETO	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	11,0	1.342,95	14.772,45	0,92	80,06
010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	0	m²	12,0	1.164,37	13.972,44	0,87	80,93
CMP - 08	Próprio	BANCO LINEAR EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO (PILARES A CADA 3M), COM ASSENTO EM CONCRETO COM ARMAÇÃO EM TELA Q196 E ENCOSTO REVESTIDO COM REBOCO E PINTURA ACRILCIA COM SELADOR. 1 DEGRAU CONFORME PROJETO ORLA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	31,35	357,62	11.211,38	0,70	81,63
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 - CICLOVIA	Passeios de Concreto	m³	8,32	1.242,88	10.340,76	0,64	82,27
CMP - 14	Próprio	ESTRUTURA ALUMÍNIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 10mm EM PERGOLADO DE MADEIRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	68,4	147,58	10.094,47	0,63	82,90
CMP - 06	Próprio	BANCO LINEAR EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO (PILARES A CADA 3M), COM ASSENTO EM CONCRETO COM ARMAÇÃO EM TELA Q196 E ENCOSTO REVESTIDO COM REBOCO E PINTURA ACRILCIA COM SELADOR. 3 DEGRAUS CONFORME PROJETO ORLA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	9,38	1.043,14	9.784,65	0,61	83,50

PMI - 010	Próprio	LIXEIRA METÁLICA PADRÃO PMI, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	6,0	1.592,09	9.552,54	0,59	84,10
CMP - 02	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRAS E EQUIPAMENTOS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	9.545,77	9.545,77	0,59	84,69
CMP - 03	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRAS E EQUIPAMENTOS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	9.545,77	9.545,77	0,59	85,28
94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	184,44	51,72	9.539,23	0,59	85,87
CMP - 11	Próprio	LETREIRO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA EM ESMALTE SINTETICO, FONTE ARIAL, ALTURA DO TEXTO DE 500MM, PROFUNDIDADE 200MM, BASE EM PERFIL METALICO CANTONEIRA CHUMBADA EM ESTRUTURA DE ALVENARIA. PARA ORLA DE SÃO SEBASTIÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	8.686,84	8.686,84	0,54	86,41
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	98,1	85,82	8.418,94	0,52	86,94
100597	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 20 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	5,0	1.657,17	8.285,85	0,51	87,45
103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	62,45	129,82	8.107,25	0,50	87,96
87532	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	124,9	58,27	7.277,92	0,45	88,41
102223	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	175,66	40,90	7.184,49	0,45	88,85
102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	83,22	84,94	7.068,70	0,44	89,29
91848	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	655,0	10,32	6.759,60	0,42	89,71
4119	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	246,0	27,10	6.666,60	0,41	90,13
101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m³	6,59	928,45	6.118,48	0,38	90,51
105091	SINAPI	VIGA DE MADEIRA SERRADA, MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, APARELHADA, SEÇÃO RETANGULAR 7,5 X 23 CM. AF_03/2024	Estruturas de Madeira	M	36,8	162,25	5.970,80	0,37	90,88
4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	235,89	23,70	5.590,59	0,35	91,22
101497	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	2,0	2.371,63	4.743,26	0,29	91,52
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	480,0	9,52	4.569,60	0,28	91,80
102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	122,25	36,82	4.501,24	0,28	92,08
CMP - 07	Próprio	BANCO LINEAR EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO (PILARES A CADA 3M), COM ASSENTO EM CONCRETO COM ARMAÇÃO EM TELA Q196 E ENCOSTO REVESTIDO COM REBOCO E PINTURA ACRILICA COM SELADOR. 2 DEGRAUS CONFORME PROJETO ORLA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	5,54	809,11	4.482,46	0,28	92,36
96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	120,5	37,02	4.460,91	0,28	92,64
CMP - 01	Próprio	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	4.204,65	1,03	4.330,78	0,27	92,91
13039	ORSE	Aterramento composto de 3 hastas de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 50mm2	Conversão InfoWOrca	un	6,0	688,37	4.130,22	0,26	93,16
98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0	3.884,50	3.884,50	0,24	93,41
9247	ORSE	Tubo aço galvanizado d=3" p/bicicletário, dimensão: h=75cm, L=75cm, fixado em base de concreto, pintado c/esmalte sintético, exceto base de concreto e pintura de acabamento	Urbanização de Parques e Praças	un	10,0	377,48	3.774,80	0,23	93,64
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	6,48	581,46	3.767,86	0,23	93,87
94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	33,7	94,43	3.182,29	0,20	94,07
97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	4,0	792,27	3.169,08	0,20	94,27
CMP - 09	Próprio	ESCADA INTERNA COM 06 DEGRAUS, ESPELHOS E PISO EM ALVENARIA COM REBOCO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	4,5	652,39	2.935,75	0,18	94,45
92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	33,21	85,55	2.841,11	0,18	94,63
96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,98	1.397,68	2.767,40	0,17	94,80
92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	16,89	163,61	2.763,37	0,17	94,97
98052	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0	2.599,33	2.599,33	0,16	95,13
97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	2.631,24	0,97	2.552,30	0,16	95,29
091375	SEDOP	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens	0	m²	1,92	1.294,82	2.486,05	0,15	95,44
8012	ORSE	Luminária externa tipo arandela, ref:CWA-377,Tecnolux ou similar,p/fixação emparede, c/globo leitoso, inclusive lâmpada fluorescente compacta 26w	Luminárias Externas	un	4,0	615,91	2.463,64	0,15	95,60
94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	2,94	819,45	2.409,18	0,15	95,75



91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	140,0	16,16	2.262,40	0,14	95,89
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	120,5	17,87	2.153,33	0,13	96,02
090070	SEDOP	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva)	0	m²	5,28	395,05	2.085,86	0,13	96,15
CMP - 05	Próprio	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM 1 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, TORNEIRA CROMADA DE PAREDE, SIFÃO, VALVULA, COM RODABANCA E TESTEIRA 10CM. CONFORME PROJETO ORLA.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	2,0	1.037,34	2.074,68	0,13	96,28
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	150,0	13,53	2.029,50	0,13	96,41
101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	18,0	106,39	1.915,02	0,12	96,53
190303	SEDOP	Bacia sifonada - PCD	0	un	1,0	1.902,19	1.902,19	0,12	96,64
091382	SEDOP	Esquadria de alumínio anodizado preto de correr c/ vidro e ferragens	0	m²	1,32	1.423,60	1.879,15	0,12	96,76
103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,22	1.478,16	1.803,35	0,11	96,87
070614	SEDOP	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	0	un	3,0	586,35	1.759,05	0,11	96,98
104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	96,4	17,54	1.690,85	0,11	97,09
72345	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 94A - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	1.542,34	1.542,34	0,10	97,18
96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	16,55	90,88	1.504,06	0,09	97,28
101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	2,0	750,08	1.500,16	0,09	97,37
103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREIA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,99	1.503,76	1.488,72	0,09	97,46
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	240,0	6,15	1.476,00	0,09	97,55
106023	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	1.428,92	1.428,92	0,09	97,64
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	105,9	13,18	1.395,76	0,09	97,73
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	11,12	122,54	1.362,64	0,08	97,81
270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	0	m²	98,37	12,89	1.267,98	0,08	97,89
101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Pisos	m²	16,5	75,74	1.249,71	0,08	97,97
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	2,94	416,61	1.224,83	0,08	98,05
96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	13,55	88,84	1.203,78	0,07	98,12
96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	0,98	1.182,65	1.158,99	0,07	98,19
190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/ torn.,sifao e valv.	0	un	1,0	1.151,92	1.151,92	0,07	98,26
97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	65,0	17,16	1.115,40	0,07	98,33
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,68	662,20	1.112,49	0,07	98,40
96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	5,0	200,71	1.003,55	0,06	98,46
92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	56,8	17,49	993,43	0,06	98,53
92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	33,7	29,33	988,42	0,06	98,59
87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	13,55	71,37	967,06	0,06	98,65
13559	ORSE	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 04 luminária, encaixe emposte com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Codigo SUP04, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar	Material	Un	5,0	186,67	933,36	0,06	98,71
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	124,9	6,36	794,36	0,05	98,75
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	45,07	17,10	770,69	0,05	98,80
102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	122,2	6,25	763,75	0,05	98,85
064356	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 16 DISJUNTORES + 11 MODULOS	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	2,0	364,13	728,26	0,05	98,90
065241	SBC	CHAVE SECCIONADORA STE 0713	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0	722,58	722,58	0,04	98,94
91884	SINAPI	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	45,0	15,71	706,95	0,04	98,98

101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	686,94	686,94	0,04	99,03
98108	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0	685,21	685,21	0,04	99,07
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	45,7	14,94	682,75	0,04	99,11
CPU - 9	Próprio	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 45kA - 275v	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	UN	4,0	167,92	671,68	0,04	99,15
101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	13,0	51,47	669,11	0,04	99,20
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	17,91	36,26	649,41	0,04	99,24
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	9,0	71,53	643,77	0,04	99,28
93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	6,0	105,74	634,44	0,04	99,31
060064	SBC	LUMINARIA DE SOBREPOR LED LUMIFACIL 40/1 6500K TASCHIBRA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	3,0	207,11	621,33	0,04	99,35
102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRILICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	17,49	35,15	614,77	0,04	99,39
13174	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 175v Classe II	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	6,0	94,15	564,90	0,04	99,43
CMP - 15	Próprio	BANCADA DE CONCRETO POLIDO COM BORDAS ARREDONDADAS - ESPESURA 50MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	1,43	361,67	517,18	0,03	99,46
050713	SEDOP	Laje pré-moldada e=12cm (incl. capeamento) - unidirecional	0	m²	3,24	153,95	498,79	0,03	99,49
104638	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MECÂNICA EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	120,5	4,02	484,41	0,03	99,52
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	0,34	1.242,88	422,57	0,03	99,55
8441	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	60,0	6,95	417,00	0,03	99,57
4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	45,16	9,14	412,76	0,03	99,60
87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	4,4	86,90	382,36	0,02	99,62
93675	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	2,0	185,14	370,28	0,02	99,64
090822	SEDOP	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	0	m²	0,6	608,79	365,27	0,02	99,67
171415	SEDOP	Unidut múltiplo Ø 3/4"	0	un	45,0	7,87	354,15	0,02	99,69
93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	4,0	80,54	322,16	0,02	99,71
13102	ORSE	Programador horário alimentação de 100º 240VAC, uma saída a rele SPDT 16A – 250V, com led para identificação do status, função horário de verão, caixa em ABX, para fixação em trilho, com 40 memórias para programação	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0	295,21	295,21	0,02	99,73
104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	13,4	21,08	282,47	0,02	99,74
170938	SEDOP	Cabo multiplex 3 x 10mm²	0	m	20,0	12,54	250,80	0,02	99,76
96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,62	146,95	238,05	0,01	99,78
97711	SINAPI	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	226,47	226,47	0,01	99,79
023418	SBC	LAJE CONCRETO ESTRUTURADO P/FORRO fck=15MPa ESP. 7cm	REFORMA E RECONSTRUCAO	m²	0,66	332,92	219,72	0,01	99,80
100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	5,88	34,18	200,97	0,01	99,82
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	2,0	93,87	187,74	0,01	99,83
89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	7,0	24,12	168,84	0,01	99,84
060680	SBC	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS BIVOLT LDE INTELBRAS	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	4,0	41,29	165,16	0,01	99,85
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	4,0	40,44	161,76	0,01	99,86
91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0	136,17	136,17	0,01	99,87
91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	6,0	18,75	112,50	0,01	99,87
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	4,0	27,43	109,72	0,01	99,88
102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Bombas Hidráulicas - Centrífugas, Horizontais e Submersíveis	UN	1,0	108,51	108,51	0,01	99,89
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	12,51	7,55	94,45	0,01	99,89

101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	2,0	44,95	89,90	0,01	99,90
88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	8,7	10,30	89,61	0,01	99,90
91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	44,67	89,34	0,01	99,91
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	3,0	28,64	85,92	0,01	99,91
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	2,0	37,85	75,70	0,00	99,92
190806	SEDOP	Assento plastico	0	un	1,0	72,39	72,39	0,00	99,92
93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	71,70	71,70	0,00	99,93
89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	6,0	11,70	70,20	0,00	99,93
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	1,0	67,39	67,39	0,00	99,94
92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	64,41	64,41	0,00	99,94
180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	0	un	1,0	61,75	61,75	0,00	99,94
89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	3,43	17,26	59,20	0,00	99,95
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	4,0	14,21	56,84	0,00	99,95
91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	25,71	51,42	0,00	99,96
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	1,0	48,43	48,43	0,00	99,96
171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal	0	un	3,0	16,02	48,06	0,00	99,96
89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	6,0	7,42	44,52	0,00	99,96
92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,6	16,17	42,04	0,00	99,97
89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	4,0	10,06	40,24	0,00	99,97
94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0	36,85	36,85	0,00	99,97
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	2,0	18,32	36,64	0,00	99,97
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	2,0	17,81	35,62	0,00	99,98
89776	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0	35,21	35,21	0,00	99,98
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	2,0	16,37	32,74	0,00	99,98
86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	2,0	16,15	32,30	0,00	99,98
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	4,0	7,21	28,84	0,00	99,98
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	2,0	14,02	28,04	0,00	99,99
89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0	24,67	24,67	0,00	99,99
89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0	22,18	22,18	0,00	99,99
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	1,43	15,07	21,55	0,00	99,99
89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,72	29,25	21,06	0,00	99,99
89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0	19,17	19,17	0,00	99,99
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	4,0	4,65	18,60	0,00	99,99
94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	3,0	5,15	15,45	0,00	99,99
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	15,17	15,17	0,00	100,00
1666	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0	15,07	15,07	0,00	100,00
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	1,0	13,89	13,89	0,00	100,00

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	1,0	13,59	13,59	0,00	100,00
104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,7	19,21	13,44	0,00	100,00
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	1,0	9,01	9,01	0,00	100,00
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	1,0	8,14	8,14	0,00	100,00

Heins Alfred Loebens  
CREA-PA 151816138-3



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DEFESA CIVIL**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA

**LOCAL:** ZONA RURAL DE ITUPIRANGA/PA

TABELAS DE REFERENCIA:	SINAPI 08/2025	PARÁ
	SICRO3 07/2025	PARÁ
	ORSE 08/2025	SERGIPE
	SEDOP 10/2025	PARÁ
	SBC 08/2025	PARÁ

**BDI:** 23.38%  
**ENCARGOS SOCIAIS**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 118,23%**  
**Mensalista: 71,76%**

**ANEXO C - ITENS DE RELEVANCIA TECNICA**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m³	104.58
2	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA	M	110.42
3	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO	UN	10.00
4	GUIA (MEIO-FIO) DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO	M	92.22
5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM²	M	882.20
6	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	704.98
7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO DE CONCRETO	UN	6.00





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DEFESA CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA  
LOCAL: ZONA RURAL DE ITUPIRANGA/PA

TABELAS DE REFERENCIA :	SINAPI	08/2025	PARÁ
	SICRO3	07/2025	PARÁ
	ORSE	08/2025	SERGIPE
	SEDOP	10/2025	PARÁ
	SBC	08/2025	PARÁ

BDI:  
23.38%

ENCARGOS SOCIAIS  
Não Desonerado:  
Horista: 118,23%  
Mensalista: 71,76%

BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

CODIGO	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
G + S	Garantia/ Seguros	0.32%
L	Lucro	6.64%
	TOTAL	6.96%
Despesas Indiretas		
AC	Administração Central	3.80%
DF	Despesas Financeira	1.02%
R	Riscos	0.50%
	TOTAL	5.32%
Impostos		
	COFINS	3.00%
	ISSQN	5.00%
	PIS	0.65%
	TOTAL	8.65%
FÓRMULA	$((1+(AC+R+S+G)*(1+1.02)*(1+L)))/(1-I)-1$	23.38%

Heins Alfred Loebens  
CREA-PA 151816138-3



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DEFESA CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA

LOCAL: ZONA RURAL DE ITUPIRANGA/PA

TABELAS DE REFERENCIA:	SINAPI 08/2025	PARÁ
	SICRO3 07/2025	PARÁ
	ORSE 08/2025	SERGIPE
	SEDOP 10/2025	PARÁ
	SBC 08/2025	PARÁ

BDI:  
23.38%

ENCARGOS SOCIAIS  
Não Desonerado:  
Horista: 118,23%  
Mensalista: 71,76%

ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20.0000	20.0000
A2	SESI	1.5000	1.5000
A3	SENAI	1.0000	1.0000
A4	INCRA	0.2000	0.2000
A5	SEBRAE	0.6000	0.6000
A6	Salário Educação	2.5000	2.5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3.0000	3.0000
A8	FGTS	8.0000	8.0000
A9	SECONCI	0.0000	0.0000
	<b>TOTAL</b>	<b>36.8000</b>	<b>36.8000</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18.1300	0.0000
B2	Feriados	4.1600	0.0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0.8700	0.6500
B4	13º Salário	11.2200	8.3300
B5	Licença Paternidade	0.0700	0.0500
B6	Faltas Justificadas	0.7500	0.5600
B7	Dias de Chuvas	2.8300	0.0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0.1000	0.0700
B9	Férias Gozadas	12.8200	9.5300
B10	Salário Maternidade	0.0300	0.0300
	<b>TOTAL</b>	<b>50.9800</b>	<b>19.2200</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5.8100	4.3200
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0.1400	0.1000
C3	Férias Indenizadas	1.7700	1.3100
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2.9600	2.2000
C5	Indenização Adicional	0.4900	0.3600
	<b>TOTAL</b>	<b>11.1700</b>	<b>8.2900</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18.7600	7.0700
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS	0.5200	0.3800
	<b>TOTAL</b>	<b>19.2800</b>	<b>7.4500</b>

Horista: 118,23%  
Mensalista: 71,76%  
A + B + C + D



ANEXO III  
MINUTA DE CONTRATO

(Processo Administrativo nº 20260105004)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../....., QUE FAZEM  
ENTRE SI O ITUPIRANGA, POR INTERMÉDIO DO (A)  
..... E  
.....

1. O MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA/PA, através da PREFEITURA MUNICIPAL com sede na ..... , na cidade de ..... /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº ..... , neste ato representado(a) pelo(a) ..... Prefeito de ITUPIRANGA/PA, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) ..... , inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ..... , sediado(a) na ..... , em ..... doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por ..... , 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 Termo de Contrato, decorrente da Concorrência Eletrônica n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DA ORLA TURÍSTICA LOCALIZADA NA VILA SÃO SEBASTIAO, NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA – EM CONFORMIDADE AO PLANO DE AÇÃO Nº 09032025-084146 - EMEMDA PARLAMENTAR 202541820003.**

1.1. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1				
2				
3				
4				

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.2.1. O Projeto Básico;
- 1.2.2. O Edital da Licitação;
- 1.2.3. A Proposta do contratado;
- 1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.3. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

**2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de ..... contados do(a) ..... , na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.



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

### **3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (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 Edital, anexo a este Contrato.

### **4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO**

5.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.....)

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

### **6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no edital da Concorrência Eletrônica nº xxxxxxxx, anexo a este Contrato.

### **7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE**

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice \_\_\_\_\_), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

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

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

7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

**End.: Av. 14 de julho, 12 – Centro CEP: 68580-000**



## 8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 8.1. São obrigações do Contratante:
- 8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 8.4. 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.
- 8.5. 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;
- 8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.7. 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;
- 8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Edital e seus anexos;
- 8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.11. 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.
- 8.11.1. A Administração terá o prazo de XXXXXXX, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de XXXXXX.
- 8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 8.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 8.17. 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.





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

## **9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

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

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

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

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4. 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;

9.5. 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;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

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

9.8. 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;

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

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

**End.: Av. 14 de julho, 12 – Centro CEP: 68580-000**



9.10. 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;

9.11. 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.

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

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

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

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

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

9.17. 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;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.19. 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);

9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22. 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;

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

9.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

9.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

**End.: Av. 14 de julho, 12 – Centro CEP: 68580-000**



- 9.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.28. 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.
- 9.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 9.30. 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.
- 9.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 9.32. 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.
- 9.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Edital e seus anexos, em plena validade.
- 9.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.35. 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.
- 9.36. 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.
- 9.37. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
- 9.38. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
- 9.39. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.



9.40. 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 PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

10.1. *Não haverá exigência de garantia contratual da execução.*

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

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

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

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **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);
- ii) **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);
- iii) **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).

iv) **Multa:**

- (1) Moratória de .....% (..... por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de ..... (.....) dias;
- (2) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de ....% a ...% do valor do Contrato.
- (3) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de ....% a ...% do valor do Contrato.
- (4) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de ....% a ...% do valor do Contrato.
- (5) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de ....% a ...% do valor do Contrato.





11.3. 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)

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

11.4.1. 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)

11.4.2. 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).

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

11.5. 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.

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

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.7. 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).

11.8. 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 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)

11.9. 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)

11.10. 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.

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

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

12.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. 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.

12.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.4. 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.

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

12.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

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

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

12.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.5.3. Indenizações e multas.

12.6. 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 nº 14.133, de 2021).

12.7. 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).

### **13. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

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

I.Gestão/Unidade:

II.Fonte de Recursos:

III.Programa de Trabalho:

IV.Elemento de Despesa:

V.Plano Interno:

VI.Nota de Empenho:

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

### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS**

14.1. 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.

### **15. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES**

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

15.2. 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.

15.3. 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).

15.4. 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.

### **16. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO**

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

### **17. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO**

17.1. Fica eleito o Foro da cidade de ITUPIRANGA/PA 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.



ITUPIRANGA/PA, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20XX.

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATADO

**TESTEMUNHAS:**

1-

2-

