EDITAL CE Nº 01/2026

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 01/2026

O MUNICÍPIO DE TEODORO SAMPAIO/BA TORNA PÚBLICO, PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS, QUE A PREFEITURA MUNICIPAL, REALIZARÁ LICITAÇÃO NA MODALIDADE **CONCORRÊNCIA**, NA FORMA **ELETRÔNICA**, NOS TERMOS DA LEI Nº 14.133/2021, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, E DECRETO MUNICIPAL nº 023/2022, E DAS EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL.

Processo Administrativo PAC n°:	16/2026
Data / Horário da Sessão:	10/04/2026 às 10:00
Início de recebimento das propostas:	26/02/2026 às 10:00
Fim de recebimento de propostas:	10/04/2026 às 09:30
Prazo para manifestação de recurso:	30 minutos
Local: Bolsa de Licitações e Leilões	http://www.bll.org.br/
Critério de Julgamento:	Menor preço global por lote.
Modo de disputa:	Aberto / Fechado
Forma/Regime de Execução:	Indireta/Empreitada por preço unitário

1. DO OBJETO

1.1. PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0071406-61. CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretária da Educação. CONVENENTE: Município de Teodoro Sampaio. Objeto: O presente convenio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o estado e o MUNICÍPIO, através de repasse de recursos para construção de uma quadra coberta no Complexo Educacional Padre Jose Norberto, situado no Distrito de Lustosa, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. O critério de julgamento adotado será o menor preço, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas às exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária, na classificação abaixo:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA			
ÓRGÃO	**PROJETO/ATIVIDADE**	**ELEMENTO DE DESPESA**	**FONTE DE RECURSO**
14.21	1.016	44.90.51.00	15001001/ 1.7040000 /1.701.0000

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no sistema eletrônico da **BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES** que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2. O cadastro deverá ser feito no sistema eletrônico da **BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES**, no sítio www.bll.org.br;

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

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

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais na BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES - www.bll.org.br e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA

4.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular na BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES - www.bll.org.br.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.3.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

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

4.3.4. Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;

4.3.5. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.3.6. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.4. A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

4.5. Como condição para participação na concorrência, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.5.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

4.5.1.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.5.1.2. 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 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.5.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. Que 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 7°, XXXIII, da Constituição Federal de 1998;

4.5.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente;

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

4.5.8. Que cumpre com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa

documentação. Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas do licitante vencedor;

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123/2006.

5.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.7. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação da Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

6.1.1. Valor unitário e total para cada item ou lote de itens, em moeda corrente nacional;

6.1.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Projeto Básico, indicando-se, entre outras, as seguintes informações:

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital.

6.4. A proposta apresentada deverá contemplar o valor total dos custos da contratação, inclusive aqueles estimados para as ocorrências de fatos geradores.

6.5. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

6.5.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

6.5.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

6.6. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao Agente de Contratação ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

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

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

6.9. 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 os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

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

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

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

6.13. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos órgãos de controle e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

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

7.2. O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico, conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

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

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

7.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preambulo deste Edital.

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

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

7.8. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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

7.11. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.12. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.13. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação.

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

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

7.16. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação aos participantes do certame, publicada no sistema eletrônico da BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES - www.bll.org.br quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e

quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

7.19. 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 às 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 LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

7.20. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

7.22. 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 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

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

7.24. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

7.25. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.26. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

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

7.26.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;

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

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

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

7.27.1. 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;

7.27.2. empresas brasileiras;

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

7.27.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

7.28.2. O Agente de Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de até 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

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

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação 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.

8.2. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

8.3. A inexequibilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

8.4. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.

8.5. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.5.1. Considera-se inexequível a proposta de preços ou menor lance que for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando

se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.6. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

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

8.8. É vedado à proponente incluir na Planilha de Custos e Formação de Preços:

8.8.1. item relativo a despesas decorrentes de disposições contidas em Acordos, Convenções ou Dissídios Coletivos de Trabalho que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;

8.8.2. item relativo a despesas decorrentes de disposições contidas em Acordos, Convenções ou Dissídios Coletivos de Trabalho que tratem de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública;

8.8.3. rubricas que prevejam o custeio de despesas com treinamento, reciclagem e capacitação ou congêneres, pois tais parcelas já são cobertas pelas despesas administrativas (Acórdão TCU nº 2.746/2015 - Plenário);

8.8.4. rubrica denominada “reserva técnica”, exceto se houver justificativa, na proposta, que indique, claramente e por meio de memória de cálculo, o que está sendo custeado, de modo a haver a comprovação da não cobertura do valor, direta ou indiretamente, por outra rubrica da planilha (Acórdãos TCU nº 2.746/2015 – Plenário, nº 64/2010 - 2ª Câmara e nº 953/2016 - Plenário);

8.8.5. rubrica para pagamento do Imposto de Renda Pessoa Jurídica - IRPJ e da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL (Súmula TCU nº 254/2010);

8.8.6. rubrica denominada “verba” ou “verba provisional”, pois o item não está vinculado a qualquer contraprestação mensurável (Acórdãos TCU nº 1.949/2007 – Plenário e nº 6.439/2011 – 1ª Câmara).

8.9. A inclusão na proposta de item de custo vedado não acarretará a desclassificação do licitante, devendo o Agente de Contratação determinar que os respectivos custos sejam excluídos da Planilha.

8.10. Na hipótese de contratação com a previsão de itens de custos vedados, tais valores serão glosados e os itens serão excluídos da Planilha, garantidas ampla defesa e contraditório.

8.11. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.12. O Agente de Contratação analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação.

8.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá´ ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Agente de Contratação, desde que não haja majoração do preço.

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

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

8.13.3. O Agente de Contratação deverá verificar se a proposta apresenta o valor total dos custos da contratação, inclusive aqueles estimados para as ocorrências de fatos geradores.

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

8.15. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.16. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.16.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação.

8.17. proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.18. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.19. O Agente de Contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.19.1. Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

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

8.20. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Agente de Contratação passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.21. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o agente de contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos documentos inseridos no sistema eletrônico da bolsa de licitações e leilões - www.bll.org.br, e ainda nos seguintes cadastros:

9.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

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

9.1.3. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0

9.1.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.4.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

9.1.4.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.5. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.6. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio no sistema eletrônico da BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES - www.bll.org.br, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica.

9.2.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes no sistema eletrônico da BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES - www.bll.org.br, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Agente de Contratação lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

9.3. Em caso de participação de empresas em consórcio, será exigido o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificação no processo licitatório. Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

9.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas sob pena de inabilitação.

9.5. 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.

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

9.7. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

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

9.8. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

HABILITAÇÃO JURÍDICA

9.9. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.10. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.11. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.12. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.13. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.14. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.15. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

9.16. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

9.17. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

9.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.19. 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

9.21. 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 5.452/1943;

9.22. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

9.23. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

9.24. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

Qualificação Técnica

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

9.25.1. 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

9.26. 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.

9.27. Comprovação de aptidão técnica, para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, através de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da Empresa. Não serão considerados atestados de capacidade técnica os emitidos por pessoas jurídicas integrantes do mesmo grupo comercial, industrial ou de qualquer atividade econômica de que faça parte a proponente;

9.28. Certidão de Registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, contendo os dados cadastrais atuais, comprovando sua regularidade perante o referido Conselho no Ato da Assinatura do Instrumento Contratual.

9.29. As licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar para fins de **QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL**:

9.30. Comprovação da capacitação técnico-profissional, atestados que somados possam comprovar a execução dos serviços mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável (eis) técnico(s) que participará (ão) da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços.

9.31. Os responsáveis técnicos deverão apresentar comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente compatível em características, quantidades e prazos, o objeto da licitação por meio de Atestado (s) fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de público ou privado, devidamente registrados na entidade profissional competente, acompanhado (s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, comprovando as parcelas de maior relevância técnica a seguir definidas:

9.32. Para comprovação de capacidade técnica profissional não será exigido quantitativo mínimo para os itens abaixo:

9.32.1. Para o Engenheiro Civil os serviços de relevância descritos na tabela abaixo:

SERVIÇO	**Unid**	**Quantidade**
PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	309,50
ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MAO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	8.402,79
TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	731,76
PINTURA EPOXY UMA DEMÃO EM PISO COM MASSA DE CORREÇÃO	M2	309,50

9.33. Será admitida a apresentação de mais de um atestado que, em conjunto, comprovem a experiência requerida da licitante de cada item de relevância operacional.

9.34. Será sempre admitida à comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior:

9.35. A empresa deverá apresentar Declaração informando quem será o responsável técnico pelos serviços:

9.36. O (s) responsável (eis) técnico (s) deverá (ao) pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços através de comprovação da disponibilidade do profissional mediante Instrumento Contratual regido pela legislação civil comum, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação. cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social –CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;

9.37. O (s) responsável (eis) técnico (s) deve (m) ser detentores de atestados de capacidade técnica de execução dos serviços com características pertinentes e compatíveis e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ao objeto desta licitação, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, acompanhado do respectivo Acervo Profissional e desde que se refira ao objeto da presente licitação com finalidades administrativas e funcionais. Não serão considerados atestados de capacidade técnica os emitidos por pessoas jurídicas integrantes do mesmo grupo comercial, industrial ou de qualquer atividade econômica de que faça parte a proponente.

9.38. No decorrer da execução do Instrumento Contratual, se houver necessidade de substituição do (s) profissional (is) indicado (s) pela Empresa CONTRATADA, esta deverá apresentar documentação comprobatória de experiência equivalente ou superior do (s) profissional (is) indicado (s), bem como, declaração individual autorizando sua inclusão como responsável (eis) técnico (s) e que irá (ão) participar na execução dos trabalhos objeto do Instrumento Contratual, submetendo-se a aprovação da Administração.

9.39. A qualificação técnica de cada profissional deverá estar de acordo com as regulamentações da Resolução 218/1973 do CONFEA e o Decreto Federal nº 23.569/1993.

9.40. Capacidade técnico-operacional:

9.41. Comprovação de que o licitante executou serviço/obra de características semelhantes ao objeto da licitação considerando-se as parcelas de maior relevância e os quantitativos mínimos, mediante apresentação de Atestado (s) de Capacidade Técnica em nome da licitante, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, conforme quadro abaixo:

SERVIÇO	Unid	Quantidade
PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	309,50
ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MAO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	8.402,79

TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	731,76
PINTURA EPOXY UMA DEMÃO EM PISO COM MASSA DE CORREÇÃO	M2	309,50

9.42. Será admitida a apresentação de mais de um atestado que, em conjunto, comprovem a experiência requerida da licitante de cada item de relevância operacional.

9.43. Será sempre admitida à comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

9.44. Para a execução do referido objeto, serão exigidas as qualificações técnicas operacionais para os itens listados anteriormente, que representam 50% do que será executado.

9.45. Apresentar 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;

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação é de R$ 1.444.048,32 (um milhão quatrocentos e quarenta e quatro mil quarenta e oito reais e trinta e dois centavos), conforme custos unitários apostos na tabela em anexo.

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

10.3. Para efeito de comprovação de capacitação técnica-profissional, os itens relevantes acima especificados deverão constar em 01 (um) em único atestado com todos os itens (em conjunto) ou 01 (um) atestado para cada item requerido (isolado). É possível, porém, apresentar atestados diferentes para itens distintos.

10.4. A comprovação da vinculação entre o responsável técnico e a empresa proponente se fará mediante apresentação da respectiva Carteira de Trabalho; de certidões do CREA ou CAU; do contrato social, no caso de sócios; de contrato de prestação de serviços ou termo de compromisso assinado pelo profissional, no sentido de aceitação de responsabilidade técnica das obras e/ou serviços.

EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

10.5. A licitante deverá apresentar a Relação da Equipe Técnica Mínima, constante do Item II da Planilha Orçamentária Referencial, que estarão disponíveis para condução dos serviços que são objeto desta Licitação, dentre os quais, pelo menos:

10.5.1. 1 (um) Engenheiro Civil;

10.5.2. 1(um) Mestre de Obra ou Encarregado.

10.6. Esta relação deverá ser acompanhada da CRQPJ – Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica ou CRQPF – Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física do CREA, para o profissional de Nível Superior, além de declaração assinada pelos mesmos, com firma

reconhecida, com data posterior à publicação do Edital, autorizando a sua indicação para compor a equipe, acompanhada dos currículos profissionais devidamente assinados.

10.7. Os profissionais constantes da Equipe Técnica Mínima, deverão apresentar atestado(s) que comprove(m) sua atuação profissional, devidamente registrado(s) no CREA, acompanhado(s) da Certidão de Acervo Técnico - CATs, que permita(m) qualificá-lo para o desempenho das atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, de acordo com as parcelas de maior relevância constantes do item 8.2 do Projeto Básico.

10.8. A comprovação de que os profissionais da Equipe Técnica Mínima (que deverão ser os detentores dos atestados) pertencem ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, deverá ser feita através de uma das seguintes formas:

10.8.1. Carteira de Trabalho (CTPS) acompanhada da guia de recolhimento do FGTS, já exigida na data de apresentação da proposta;

10.8.2. Contrato Social (para o caso de sócio da licitante);

10.8.3. Contrato de Prestação de Serviço ou Termo de Compromisso de vinculação contratual futura, acompanhada de declaração de aceitação do profissional.

10.9. Para comprovação das demais parcelas relevantes, o(s) atestado(s) acompanhado da(s) CAT(s) deverá(ão) estar em nome do Engenheiro Civil indicado(s) na Equipe Técnica Mínima.

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

10.10. A licitante deverá apresentar o Atestado de Visita Técnica, emitido pela Secretaria Municipal de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Teodoro Sampaio;

10.11. O agendamento deverá ser solicitado através do e-mail sec_infraestrutura_ts_ba@outlook.com obedecendo os prazos estipulados no edital.

10.12. Caso a licitante não queira participar da visita técnica deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste, para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o município de Teodoro Sampaio-BA.

10.13. O Profissional indicado como Responsável Técnico na documentação da proposta, deverá figurar como responsável técnico da licitante no decorrer das obras, podendo vir a ser substituído por outros no curso da execução contratual, em caso de fato superveniente, desde que seja igualmente qualificado;

10.14. A Licitante deverá apresentar declaração, sob as penas da Lei, de que possui condições de mobilizar pessoal de campo capacitado e em número suficiente para a execução dos serviços no prazo que medeia entre a assinatura do contrato e o início de execução dos serviços estipulado na Ordem de Serviço.

10.15. A licitante, deverá declarar formalmente que possui, ou que tem condição de mobilizar as instalações, maquinários e equipamentos para realização dos serviços do OBJETO em epígrafe.

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA

10.16. Para comprovação da QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA, a licitante deverá apresentar o balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa,

vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

10.17. As licitantes que iniciaram as suas atividades no presente exercício deverão apresentar, também, o BALANÇO DE ABERTURA, na forma da lei;

10.18. Serão considerados aceitos na forma da lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

10.18.1. Sociedades regidas pela Lei Federal nº. 6.404/76 (Sociedade Anônima):

10.18.1.1. Publicados em Diário Oficial; ou

10.18.1.2. Publicados em jornal de grande circulação; ou

10.18.1.3. Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

10.18.2. Sociedades por cotas de responsabilidade limitada (Sociedade Ltda.):

10.18.2.1. Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

10.18.3. Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123/06 (Lei Geral das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte):

10.18.4. Por fotocópia (do balanço e demonstrações contábeis) registrada ou autenticada na Junta comercial da sede ou domicílio da licitante;

10.19. O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis, deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

10.20. A comprovação de habilitação e regularidade do profissional junto ao Conselho Regional de Contabilidade – CRC, se dará através da apresentação de documento (certidão ou congênere) expedida à época da emissão do Balanço Patrimonial;

10.21. Certidão Negativa de Falência e Concordata expedida pelo distribuidor judicial competente da sede da licitante, com data de emissão não superior a 30 (trinta) dias anteriores à data da abertura desta licitação, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física;

10.22. A boa situação da empresa será comprovada através dos índices de LC - Liquidez Corrente, LG - Liquidez Geral e ET - Endividamento Total, extraídos do Balanço Patrimonial, que deve vir calculados pela licitante e assinado pelo contador e responsável legal da licitante, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$ILC = \frac{AC}{PC} \geq 1{,}00; \qquad ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}; \geq 1{,}00; \qquad e \qquad ET = \frac{PC + ELP}{AT} \leq 0{,}60;$$

10.22.1. Onde:

10.22.1.1. ILC = Índice de Liquidez Corrente

10.22.1.2. ILG = Índice de Liquidez Geral

10.22.1.3. AC = Ativo Circulante

10.22.1.4. PC = Passivo Circulante

10.22.1.5. ET = Endividamento Total

10.22.1.6. RLP = Realizável a Longo Prazo

10.22.1.7. ELP = Exigível a Longo Prazo

10.22.1.8. AT = Ativo Total

10.22.2. O Índice de Liquidez Corrente (ILC) indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo;

10.22.3. O Índice de Liquidez Geral (ILG) indica quanto a empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste mesmo período;

10.22.4. O Índice de Endividamento Total (ET), expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas. Envolve além dos recursos líquidos, também os permanentes;

10.22.5. Os índices adotados são usuais para as licitações com a mesma característica do objeto licitado e definem que a situação econômico-financeira da empresa encontra-se equilibrada, visto que, Índices de Liquidez Corrente e Geral, menor que 1,00 e de Endividamento Total, maior que 0,60 indica situação deficitária da empresa

10.22.6. Comprovante de recolhimento da Caução/Garantia de participação, que deverá, obrigatoriamente, efetuá-la no valor mínimo de até 1% (um por cento) do valor estimado da obra - admitidas quaisquer das modalidades previstas no § 1º, Art. 58 da Lei Federal nº 14.133/21, com vigência mínima de 60 (sessenta) dias.

11. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

11.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **02 (duas)hs** a contar da solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico e deverá:

11.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal;

11.1.2. Apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este Edital;

11.1.3. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

11.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

11.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

11.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

11.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

11.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

11.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

11.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

12. DOS RECURSOS

12.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante interessado manifestar, imediatamente, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.

12.2. O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses

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

12.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

13. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

13.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

13.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

13.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

13.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13.2.2. A convocação feita por meio do sistema eletrônico da BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES - www.bll.org.br, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudicará e homologará a licitação.

15. DOS PRAZOS E EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA

15.1. O prazo para execução da construção são de 12 (doze) meses, conforme cronograma físico-financeiro.

15.2. O prazo de vigência do contrato é de 12(doze) meses, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

16. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

16.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

16.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

16.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração;

16.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

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

16.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

16.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

16.4. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 03/2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522/2002, consulta prévia ao CADIN.

16.5. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

16.5.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

16.6. 15.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

17. DOS CRITÉRIOS DE REAJUSTAMENTO

17.1. Os preços contratuais serão reajustados com periodicidade anual, ou seja, após o transcurso de 12 (doze) meses, tomando-se por base o mês de apresentação da proposta, na mesma proporção da variação do custo da construção fornecido pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, para os contratos de Obras e Serviços de Engenharia. O valor do reajuste será calculado com base na variação do Índice Nacional da Construção Civil – INCC.

17.2. O reajuste deve ser pleiteado até a data da prorrogação contratual subsequente ao nascimento do direito ao reajuste/repactuação, sob pena de perda do direito ao reajuste que seria devido até a prorrogação.

17.3. Nenhum pagamento isentará a contratada das responsabilidades e obrigações advindas da execução dos serviços prestados, nem implicará em aceitação dos serviços em desacordo com o previsto em edital e seus anexos

18. DA FISCALIZAÇÃO

18.1. Conforme regras constantes no termo de referência.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

19.1. Conforme regras constantes na minuta do termo do contrato.

20. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

20.1. O pagamento ocorrerá dentro de 30 (trinta) dias, mediante apresentação de nota fiscal e após atesto do setor competente, de acordo com a ordem cronológica de pagamento a fornecedores, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.2. 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 INPC de correção monetária.

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

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

21.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

21.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

21.1.3. Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

21.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

21.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

21.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;

21.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

21.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

21.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

21.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

21.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência por escrito;
b) Multa;
c) Impedimento de licitar e contratar;
d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

21.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informados para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

21.5. Serão publicadas na Imprensa Oficial do Município, as sanções administrativas previstas no ITEM 19.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

21.6. **DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO** - Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

21.7. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTES PRÁTICAS:

21.7.1. **PRÁTICA CORRUPTA**: Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;

21.7.2. **PRÁTICA FRAUDULENTA**: A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;

21.7.3. **PRÁTICA CONCERTADA**: Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

21.7.4. **PRÁTICA COERCITIVA**: Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

21.7.5. **PRÁTICA OBSTRUTIVA**: Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

22.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

22.2. A IMPUGNAÇÃO e/ou PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO ser feitos EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA na BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES - www.bll.org.br.

22.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no sistema eletrônico da BOLSADE LICITAÇÕES E LEILÕES - www.bll.org.br no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

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

22.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amoldarem ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

22.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes a administração.

22.7. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio da BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES - www.bll.org.br, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

22.8. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

23.2. 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.

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

23.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

23.6. 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.

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

23.8. 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.

23.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde

23.10. que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

23.11. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

23.11.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

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

23.13. A Secretaria Municipal de Infraestrutura, poderá revogar esta Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

23.13.1. A anulação da Concorrência induz à do contrato.

23.13.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

23.14. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase desta Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

23.15. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: www.bll.org.br.

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

ANEXO I - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;

ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO E OUTROS;

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO;

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII, ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA;

ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO DO PORTE DA EMPRESA;

ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE;

ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**;**

ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO;

Teodoro Sampio, 05 de fevereiro de 2026

Iranildo Alves dos Santos

Secretaria Municipal de Educação

ANEXO I - PROPOSTA DE PREÇOS (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 0XX/2026 PROCESSO ADMINISTRATIVO PAC Nº 0XX/2026

SESSÃO PÚBLICA: 00/00/2026 ÀS 10h.

LOCAL: Portal BLL (bllcompras.com) IDENTIFICAÇÃO DA PROPONENTE

NOME DE FANTASIA:	
RAZÃO SOCIAL:	
CNPJ:	
INSC. EST.:	
OPTANTE PELO SIMPLES? SIM ( ) NÃO( )	
ENDEREÇO:	
BAIRRO:	**CIDADE:**
CEP:	**E-MAIL:**
TELEFONE:	**FAX:**
CONTATO DA LICITANTE:	**TELEFONE:**
BANCO DA LICITANTE:	**CONTA BANCÁRIA DA LICITANTE:**
Nº DA AGÊNCIA:	

A PLANILHA ESTAR ANEXADA NO SISTEMA BLL

PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0071406-61. CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretária da Educação. CONVENENTE: Município de Teodoro Sampaio. Objeto: O presente convenio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o estado e o MUNICÍPIO, através de repasse de recursos para construção de uma quadra coberta no Complexo Educacional Padre Jose Norberto, situado no Distrito de Lustosa, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento

A empresa:.....declara que:

1 Estão inclusas no valor cotado todas as despesas com mão de obra e, bem como, todos os tributos e encargos fiscais, sociais, trabalhistas, previdenciários e comerciais e, ainda, os gastos com transporte e acondicionamento dos produtos em embalagens adequadas.

2 Validade da proposta: 60 (sessenta) dias.

3 Prazo de início de fornecimento/execução dos serviços de acordo com o estabelecido no projeto básico (anexo i) do edital desse processo.

4 Que não incide nas vedações previstas na lei nº 14.133/2021.

5 Que o prazo de início da entrega dos equipamentos será de acordo com os termos estabelecidos no anexo i, deste edital a contar do recebimento, por parte da contratada, da ordem de compra ou documento similar, todos os bens serão avaliados, sob pena de devolução de não aceite, caso não atenda a descriminação do projeto básico do referido edital ou de má qualidade.Local e data

Carimbo da empresa/assinatura do responsável

Obs. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem cotações contendo preços excessivos, simbólicos, de valor zero ou inexequíveis, na forma da legislação em vigor, ou ainda, que ofereçam preços ou vantagens baseadas nas ofertas dos demais licitantes

ANEXO II - PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO III – DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 0XX/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO PAC Nº 0XX/2026

À

[...] **Órgão licitante**

Ao agente de contratação e equipe de apoio.

_____, portador do RG_____, abaixo assinado, na qualidade de responsável legal da proponente, _____, CNPJ_____, declara expressamente que se sujeita às condições estabelecidas no edital acima citado e que acatará integralmente qualquer decisão que venha a ser tomada pelo órgão licitante quanto à qualificação apenas das proponentes que tenham atendido às condições estabelecidas no edital e que demonstrem integral capacidade de executar o fornecimento do bem previsto.

Declara, ainda, para todos os fins de direito, a inexistência de fatos supervenientes impeditivos da habilitação ou que comprometa a idoneidade da proponente.

_____em,____de_____de 20[...].

(Assinatura do responsável e CPF)

ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7° DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Concorrência Eletrônica n° 0XX/2026
Processo Administrativo n° 0XX/2026

(Papel timbrado da empresa)

……., inscrito no CNPJ n° ……., por intermédio de seu representante legal, o (a) sr(a) ……., portador(a) da carteira de identidade de n° ……. E CPF n° ……., declara, para fins do disposto no inc. VI do Art. 68 da Lei n° 14.133/2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empresa menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

Cidade, data

Representante legal

ANEXO V – DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA. (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 0XX/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO PAC Nº 0XX/2026

(Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído de (identificação completa da licitante), para fins do disposto no edital de licitação: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº [...],** declara, sob as penas da lei, em especial o Art. 299 do código penal brasileiro, que:

A proposta apresentada para participar da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº [...],** foi elaborada de maneira independente (pelo licitante), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº [...],** por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

A intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº [...]** Não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº [...]**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº [...]** Quanto a participar ou não da referida licitação;

Que o conteúdo da proposta apresentada para participar da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº [...]** Não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº [...]** antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

Que o conteúdo da proposta apresentada para participar da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº [...]** Não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do [...] Órgão licitante, antes da abertura oficial das propostas; e

Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

....., ... DE ..... DE 20[...].

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO VI - DECLARAÇÃO DO PORTE DA EMPRESA (MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 0XX/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO PAC Nº 0XX/2026

[Nome da empresa], [qualificação: tipo de sociedade (LTDA, S.A, etc.), endereço completo, inscrita no CNPJ sob o nº [xxxx], neste ato representada pelo [cargo] [nome do representante legal], portador da carteira de identidade nº [xxxx], inscrito no CPF sob o nº [xxxx], **declara**, sob as penalidades da lei, que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do Art. 3º da lei complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do Art. 3º da lei complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006 e pelo artigo 4º da lei nº 14.133/2021.

Declaro, para fins da LC 123/2006 e suas alterações, sob as penalidades desta, ser:

( ) MICROEMPRESA – receita bruta anual igual ou inferior a 360.000,00 e estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do Art. 3º da lei complementar nº 123/06 alterada pela lc 147/2014.

( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE – receita bruta anual superior a 360.000,00 e igual ou inferior a 4.800.000,00 valores , estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do Art. 3º da lei complementar nº 123/06 alterada pela LC 147/2014.

Observações:

Esta declaração poderá ser preenchida somente pela licitante enquadrada como ME ou EPP, nos termos da LC 123, de 14 de dezembro de 2006;

A não apresentação desta declaração será interpretada como não enquadramento da licitante como me ou EPP, nos termos da LC nº 123/2006, ou a opção pela não utilização do direito de tratamento diferenciado.

LOCAL E DATA

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

NOME E ASSINATURA DO CONTADOR

(NO CASO DE ME E EPP)

CPF: XXX.XXX.XXX-XX CRC: _____

ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

AO REDIGIR A PRESENTE DECLARAÇÃO, O PROPONENTE DEVERÁ UTILIZAR FORMULÁRIO COM TIMBRE DA PROPONENTE.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 0XX/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO PAC Nº 0XX/2026

À

[...] Órgão licitante

Ao agente de contratação / equipe de apoio

A empresa ....., inscrita no CNPJ nº ....., por intermédio de seu Representante legal o sr....., portador da carteira de identidade nº..... e do CPF nº ....., declara não ter recebido do município de___/UF ou de qualquer outra entidade da administração direta ou indireta, em âmbito federal, estadual e municipal, suspensão temporária de participação em licitação e ou impedimento de contratar com a administração, assim como não ter recebido declaração de inidoneidade para licitar e ou contratar com a administração federal, estadual e municipal.

_____EM,___DE____DE 20[...].

(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)

ANEXO VIII - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTOS DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 0XX/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO PAC Nº 0XX/2026

A .....(razão social da empresa), CNPJ nº....., localizada à ....., declara, em conformidade com a lei nº 14.133/2021, que cumpre todos os requisitos para habilitação para este certame licitatório no município **[...]** **Órgão licitante** – **Concorrência Eletrônica nº [...]**

....., ... DE ..... DE 20[...].

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO IX

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO N° [XXXX/XXXX]

SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO

CONTRATANTE: A PREFEITURA MUNICIPAL DE TEODORO SAMPAIO com sede na Praça Jayme Barros, n° 64, Centro, Teodoro Sampaio/BA, inscrito no CNPJ sob o n.º XXXXXXXX, neste ato representado(a) pelo(a) [CARGO E NOME DA AUTORIDADE], nomeado pelo Decreto n.º XXXXXXXX, inscrito(a) no CPF sob o n.º XXXXXXXX, portador da carteira de identidade n.º XXXXXXXX.

CONTRATADO(A): [RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA], inscrito no CNPJ/CPF sob o n.º XXXXXXXX, com sede no(a) XXXXXXXX, neste ato representado por [NOME DO REPRESENTANTE DA EMPRESA E QUALIFICAÇÃO], inscrito(a) no CPF/MF sob o n.º XXXXXXXX, registrado na carteira de identidade sob o n.º XXXXXXXX, residente e domiciliado no(a) XXXXXXXX, e-mail XXXXXXXX e telefone XXXXXXXX.

O presente Contrato será regido pela Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021; pelos Decretos Municipais 049/2023, de 14 de junho de 2023 e 018/2025, de 17 de janeiro de 2025; pelo edital da Concorrência Pública Eletrônica n.º 0XX/2026; pelo processo administrativo n° 0XX/2026, cujo procedimento licitatório originou o presente instrumento, com todos os seus anexos, pela proposta do licitante vencedor, e pelas cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0071406-61. CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretária da Educação. CONVENENTE: Município de Teodoro Sampaio. Objeto: O presente convenio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o estado e o MUNICÍPIO, através de repasse de recursos para construção de uma quadra coberta no Complexo Educacional Padre Jose Norberto, situado no Distrito de Lustosa, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DOS DOCUMENTOS

2.1. Este contrato está instruído com os seguintes documentos:

2.1.1. Edital de Concorrência 0XX/2026 e seus anexos;

2.1.2. Pasta Técnica contendo todos os projetos desta contratação;

2.1.3. Proposta da Empresa XXXXXXXXXXXXX vencedora da Concorrência Pública Eletrônica n° 0XX/2025;

2.2. Em caso de divergência ou duplicidade em relação aos elementos técnicos instrutores, prevalecerá na execução do objeto do contrato a seguinte ordem de prioridade:

2.2.1. Projetos arquitetônico e complementares, especificações e memoriais descritivos e demais elementos técnicos pertinentes a cada caso;

2.2.2. Planilha de quantidades de serviços;

2.2.3. Nos projetos prevalecerão os elementos de maior detalhamento;

2.2.4. A planilha de quantidades e serviços será orientativa, devendo o CONTRATADO tomar por base o(s) projeto(s) constante(s) e os anexos do instrumento convocatório, desde o momento da efetivação de sua proposta no procedimento licitatório até a execução do objeto;

2.2.5. Considerar-se-á o CONTRATADO como altamente especializado nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nos projetos básico e/ou executivo, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações, máquinas, equipamentos e aparelhos.

2.3. Se o CONTRATADO, em qualquer fase da execução do contrato, considerar necessária a retificação dos elementos técnicos instrutores, deverá requerer suas alterações, em tempo hábil, ao CONTRATANTE, não se justificando o abandono das atividades ajustadas, por inadequações não reclamadas na ocasião oportuna;

2.3.1. Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos sem autorização expressa do CONTRATANTE.

2.4. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções dos projetos fornecidos pelo CONTRATANTE não poderão constituir pretexto para o CONTRATADO cobrar serviços extras e/ou alterar a composição de preços unitários à revelia do CONTRATANTE, devendo para isto requerer as alterações conforme item 2.3 deste Contrato e seu subitem.

2.5. A formalização de contrato presume que o CONTRATADO:

2.5.1. Examinou criteriosamente todos os elementos técnicos instrutores, que os comparou entre si e obteve expressamente do CONTRATANTE as informações necessárias à sua consecução;

2.5.2. Atestou que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, ficando ciente de todos os detalhes do empreendimento e de que conhece as condições de sua execução.

2.6. As placas de obra devem estar perfeitamente visíveis e legíveis ao público.

3. CLÁSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO E FORMA DE FORNECIMENTO

3.1. O regime de execução do presente Contrato será o de empreitada por preço unitário.

4. CLÁSULA QUARTA - DO VALOR

4.1. O valor global do presente Contrato é R$ (), sendo 00,00% (xxx vírgula xxx por cento) referente aos materiais e 00,00% (xxx vírgula xxx por cento) referente à mão de obra.

5. CLÁUSULA QUINTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA

5.1. O prazo de execução das obras é de 12 (doze) meses, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço para início da execução do objeto, e a vigência do contrato se inicia com a assinatura do contrato, com término no dia 00/00/2026.

5.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

5.2.1. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

5.2.1.1. o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;

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

6. CLÁUSULA SEXTA - DOS CONTROLES DE EXECUÇÃO

6.1. O CONTRATANTE fiscalizará por seus agentes, com a possibilidade de auxílio de terceiros, a execução das obras e serviços, a fim de garantir integral cumprimento e observância das normas técnico-administrativo-legais regentes dos contratos firmados.

6.1.1. A responsabilidade pela gestão deste contrato caberá ao(à) servidor(a) ou comissão designados, conforme item 6.1.3 deste Contrato, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas no art. 6 do Decreto n.º 049/2023.

6.1.2. A responsabilidade pela fiscalização deste contrato caberá ao(à) servidor(a) ou comissão designados, conforme o item 6.1.3 deste, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas no art. 7 do Decreto n.º 049/2023.

6.1.3. Os responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato serão designados por ato administrativo próprio do Contratante.

6.1.4. A gestão e a fiscalização do contrato serão exercidas pelo Contratante, que realizará a fiscalização, o controle e a avaliação dos bens fornecidos, bem como aplicará as penalidades, após o devido processo legal, caso haja descumprimento das obrigações contratadas.

6.2. Para efeito de medição e de faturamento, relativo aos serviços executados, deverá ser considerado o cumprimento do avanço das etapas construtivas definidas no cronograma físico-financeiro, que será peça integrante do contrato.

6.2.1. A sistemática de medição e pagamento será a de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários, de modo que seja realizada em função das unidades de serviços efetivamente executadas, mediante cálculo aritmético de multiplicação das quantidades executadas pelos seus respectivos preços unitários, previamente definidos na planilha de serviços.

6.2.2. Nos contratos por regime de preços unitários prevalecerão as quantidades reais, devendo as quantidades de serviços serem suprimidos ou acrescidas conforme tenham sido estimadas a maior ou a menor na planilha de serviços.

6.2.3. O cronograma físico-financeiro prevê parcelas a cada 30 (trinta) dias, mantendo coerência técnica a com a real execução dos serviços relativos a cada parcela.

6.2.4. O cronograma físico-financeiro referencial do planejamento adequado da obra será estabelecido pelo CONTRATANTE, podendo o CONTRATADO adequá-lo, sujeito à aprovação do CONTRATANTE.

6.2.5. O CONTRATANTE poderá determinar alterações, de forma motivada, no cronograma físico-financeiro mediante autorização expressa de sua autoridade competente.

6.2.6. A revisão do cronograma físico-financeiro, quando necessária, constitui responsabilidade do CONTRATADO, cabendo ao CONTRATANTE autorizar a sua readequação, desde que motivada e justificada por fatos supervenientes não imputáveis ao CONTRATADO.

6.2.7. Em caso de alterações na ordem de execução dos serviços constantes da planilha, de forma que o valor da etapa objeto da medição não ultrapasse aquele já estabelecido no cronograma físico-financeiro vigente para a referida etapa, mediante parecer favorável do fiscal do serviço, o cronograma físico-financeiro poderá ser readequado, por meio de simples apostila a ser anexada a este Contrato.

6.3. A solicitação de aditivo de prazo de execução, suspensão do contrato, assim como de acréscimos ou supressões de serviços deverá ser realizada no prazo de execução do contrato; e aditivo à vigência contratual deverá ser solicitado durante a vigência do contrato, aplicando-se ao art. 111 da Lei nº 14.133/2021 quando a contratação previr a conclusão de escopo predefinido.

6.4. Toda a comunicação entre as partes deverá ser feita por escrito. A notificação tornar-se-á efetiva após o seu recebimento. Todos os assuntos discutidos e decisões tomadas em reuniões do CONTRATANTE com o CONTRATADO, serão registradas em atas, que servirão de documento legal

dos serviços e permitirão gerenciar as responsabilidades por tarefas específicas. As atas serão lavradas e assinadas pelos participantes.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - DA QUALIDADE E RENDIMENTO

7.1. O CONTRATADO deverá apresentar para aprovação do CONTRATANTE, quando requerida, os catálogos, desenhos, diagramas, nomes dos fabricantes e fornecedores, resultados de testes, ensaios, amostras e demais dados informativos sobre os materiais que serão aplicados nas obras ou serviços, de modo que haja perfeita identificação quanto à qualidade e procedência.

7.1.1. Os materiais a serem empregados nas obras e nos serviços de engenharia e arquitetura executados deverão obedecer, rigorosamente:

7.1.1.1. às normas e especificações constantes nos elementos técnicos instrutores referentes à respectiva licitação;

7.1.1.2. às normas do CONTRATANTE;

7.1.1.3. às normas da ABNT;

7.1.1.4. às disposições legais da União, do Estado do Bahia e do Município onde ser será executado o objeto;

7.1.1.5. aos regulamentos das empresas concessionárias;

7.1.1.6. às prescrições e recomendações dos fabricantes;

7.1.1.7. às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;

7.1.1.8. às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

7.2. A empresa CONTRATADA para execução das obras ou serviços de engenharia, ficará obrigada, a qualquer tempo e às suas expensas, a realizar análises, exames, ensaios, pesquisas ou testes necessários à comprovação da qualidade e procedência dos materiais a serem empregados nas obras ou serviços.

7.3. Os trabalhos mencionados no item 7.2 deverão ser desenvolvidos por laboratórios especializados aprovados pelo CONTRATANTE, para efetivo controle de qualidade dos materiais, tornando-se obrigatória a apresentação por parte do CONTRATADO do Certificado de Análise.

7.4. Ainda que determinado material tenha sido aprovado previamente, se restar demonstrada a inadequação do seu desempenho quando empregado na execução do serviço, a fiscalização do CONTRATANTE poderá recusá-lo, não permitindo a continuidade da execução da obra/serviço com o do emprego do mesmo, bem como exigindo a retirada daqueles que foram empregados, a contar do momento da recusa, sem ônus para o CONTRATANTE.

7.5. A responsabilidade pelo fornecimento em tempo hábil dos materiais será da empresa CONTRATADA, não podendo esta solicitar prorrogações de prazo, nem justificar retardamento da conclusão dos serviços em decorrência do fornecimento deficiente de materiais.

7.6. Para a execução eficiente dos serviços, o CONTRATADO somente deverá empregar nas obras ou serviços de engenharia e arquitetura pessoal competente e qualificado.

7.7. A aceitação dos equipamentos para a execução da obra ou serviços por parte do CONTRATANTE, casos os referidos equipamentos se revelem insuficientes e sem condições, não dá ao CONTRATADO razões para invocar a sua inadequação no atraso do cumprimento dos prazos e cronogramas de execução.

7.8. A limpeza e perfeita organização do canteiro de obras constituem obrigação do CONTRATADO, assim como a limpeza do local após a conclusão dos trabalhos.

7.9. As marcas e produtos referenciados nas plantas, especificações e listas de material admitem o equivalente se devidamente comprovado, com ônus para o CONTRATADO, seu desempenho por meio de testes e ensaios previstos por normas e desde que previamente aceitos pela FISCALIZAÇÃO. Poderão, ainda, ser solicitados pela fiscalização, amostras de produtos, especificações e laudos técnicos.

7.9.1. A equivalência indicada, que deverá ser avaliada antes do fornecimento efetivo, é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia.

7.10. Considera-se sempre que o CONTRATADO dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

8. CLÁUSULA OITAVA - DO PREÇO

8.1. A planilha orçamentária deve observar o critério de aceitabilidade de preços unitários e global que foi fixado no edital.

8.1.1. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

8.2. Os preços, unitário e global, estabelecidos nos contratos incluem todos os custos necessários à perfeita execução do seu objeto, englobando, mas não se limitando, aos itens principais seguintes:

8.2.1. Todos os materiais, inclusive transporte até o local das obras ou serviços;

8.2.2. Toda a mão de obra, especializada ou não;

8.2.3. Todos os custos e despesas com equipamentos, telefonia, energia, água e saneamento;

8.2.4. Todos os custos e despesas com profissionais, consultores, técnicos, desenhistas, encarregados, topógrafos, ou seja, todo o pessoal necessário a direção, execução, controle e administração;

8.2.5. Todos os custos com alojamento, transporte, alimentação, seguros pessoais contra acidentes, assistência médica, previdência social e, em especial, todos os ônus e encargos decorrentes do fiel cumprimento dos dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho, da Legislação de Higiene e Segurança no Trabalho e demais textos legais relacionados ao pessoal empregado;

8.2.6. Todos os custos e despesas decorrentes de seguros contra acidente de trabalho, incêndios, inundações, depredações, descargas elétricas e atmosféricas, que possam causar danos às obras ou serviços, no todo ou em parte, ou a terceiros, que resultem direta ou indiretamente da ação ou omissão do CONTRATADO;

8.2.7. Custos com a execução, manutenção e retirada de todas as instalações provisórias necessárias à execução das obras ou serviços;

8.2.8. Todos os custos com demolição ou remoção necessárias à execução do objeto ajustado;

8.2.9. Todas as despesas financeiras e tributárias incidentes sobre o objeto do contrato;

8.2.10. Todas as despesas decorrentes de infração de posturas e regulamentos;

8.2.11. Custos relacionados ao controle de qualidade,

8.2.12. Custos com a limpeza integral da obra ou serviços após a conclusão dos trabalhos, despesas com placas de divulgação da obra, indicação dos profissionais responsáveis e de inauguração, obedecido os padrões de confecção e fixação.

8.2.13. Custos necessários à proteção e preservação do meio ambiente;

8.2.14. Outras despesas que se revelem próprias da natureza de atividades do executor;

9. CLÁUSULA NONA - DOS PAGAMENTOS

9.1. O pagamento dos serviços será efetuado pela CONTRATANTE, conforme Cronograma Físico-Financeiro aprovado, observada a Cláusula Oitava deste Contrato.

9.2. A apresentação e protocolização da fatura e a juntada da documentação pertinente são de única e exclusiva responsabilidade do CONTRATADO, sendo que os pagamentos das faturas ficam condicionados, no que couber, à apresentação pelo CONTRATADO dos seguintes documentos:

Em todas as faturas

9.3. Nota Fiscal – Nota Fiscal deverá ser apresentada em 02 (duas) vias com preenchimento de todos os campos, emitida em nome do órgão pagador, contendo endereço e CNPJ conforme especificados neste instrumento contratual, com indicação do valor total, a respectiva parcela, o tipo de serviço, o local, o número de Contrato, a respectiva data de assinatura e o número do Cadastro Nacional de Obras – CNO, quando couber. Será admitida a apresentação de Nota Fiscal na forma eletrônica;

9.3.1. Quando houver reajuste ao contrato, deverá ser apresentada nota fiscal exclusiva com o valor referente à parcela do reajuste;

9.3.2. No caso de a Empresa optar pela retenção dos Encargos Previdenciários, deverá ser especificado no corpo da Nota Fiscal o desmembramento dos materiais e da mão de obra, com o destaque "Nota Fiscal sujeita à retenção de encargos previdenciários, conforme Instrução Normativa emitida pelo INSS";

9.4. FATURA DISCRIMINATIVA – Fatura discriminativa com todos os dados da empresa, o objeto executado, a parcela conforme cronograma vigente, o valor da parcela, bem como a fonte pagadora;

9.4.1. Quando houver reajuste ao contrato, deverá ser apresentada fatura discriminativa exclusiva com o valor referente à parcela do reajuste;

9.5. PLANILHA DE MEDIÇÃO – Elaborada nos padrões do CONTRATANTE, de acordo com cronograma físico-financeiro, relativo à parcela faturada, de forma que os serviços e os valores faturados, correspondam aos serviços e aos respectivos índices percentuais discriminados pela Fiscalização da obra, que acompanha o processo da Fatura;

9.6. CURVA ABC DOS SERVIÇOS EXECUTADOS NO PERÍODO DA MEDIÇÃO - Elaborada a partir da planilha de medição, com a apresentação dos serviços executados em ordem decrescente de custo unitário total ao longo do período da medição.

9.7. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

9.8. CONTRATO E SEUS ADITIVOS – Cópia deste instrumento contratual e de todos os termos aditivos ao contrato, firmados até a data do faturamento, se houver;

9.9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – Cópia do cronograma físico-financeiro da obra, devidamente aprovado pelo CONTRATANTE;

9.10. PROVA DE PAGAMENTO DO PESSOAL – Folha de pagamento ou outro comprovante de pagamento, referente ao período de medição;

9.11. PROVA DE RECOLHIMENTO JUNTO AO INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL – INSS – Recolhimentos vinculados à Matrícula da Obra, devidamente autenticado pelo fiscal ou em outra forma admitida em Lei, e Guia de Recolhimento Social – GPS, referente ao período de medição;

9.12. PROVA DE RECOLHIMENTO JUNTO AO FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO – FGTS – Recolhimentos vinculados ao CNPJ da Empresa, devidamente autenticado pelo fiscal ou em outra forma admitida em Lei, e Guia de Recolhimento do FGTS e Informações a Previdência Social - GFIP, referente ao período de medição;

9.13. CERTIDÃO NEGATIVA DO FGTS – CRF - Certidão Negativa de Débitos da Empresa junto ao FGTS, em plena validade;

9.14. CERTIDÃO NEGATIVA DE TRIBUTOS, FEDERAIS, ESTADUAIS E MUNICIPAIS DA EMPRESA, em plena validade;

9.15. CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS – CNDT, conforme Lei nº 12.440 de 07 de julho de 2011;

Somente na primeira fatura

9.16. Todos os documentos exigidos em todas as faturas;

9.17. Alvará de Construção, quando exigido pelo Município do local da obra/serviço de engenharia ou arquitetura, ou documento de não obrigatoriedade emitido pelo Município em que se localiza a obra ou serviço;

9.18. Matrícula da obra ou serviço junto ao INSS – a matrícula CEI da obra deverá ser aberta junto ao INSS após a assinatura do contrato, independentemente de obra ser construção, reparos ou melhorias, salvo para obras de reparos de pequeno valor que não ultrapasse o valor de 20 (vinte) vezes o limite máximo de contribuição do INSS e os demais possíveis casos dispensados na forma da lei. Os recolhimentos ao INSS deverão ser obrigatoriamente feitos na matrícula da obra, conforme instrução normativa emitida pelo INSS;

Somente na última fatura

9.19. CERTIDÃO DE CONCLUSÃO DE OBRA – Emitida pelo Município;

9.20. TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO – Devidamente assinado pelos membros da Comissão de Recebimento da Obra;

9.21. TERMO DE GARANTIA DO EQUIPAMENTO – Fornecido e instalado compatível com os prazos do fabricante, contados a partir do Recebimento Provisório da obra;

9.22. “As Built” – “como construído” – quando houver necessidade, na forma do item nº 16.3.7 deste Contrato;

9.23. Manual de operação, uso e manutenção da edificação, quando for o caso, conforme NBR específica;

Outras considerações

9.24. Somente se comprovada a impossibilidade técnica, administrativa ou legal de obtenção e apresentação dos documentos relacionados nos itens anteriores, justificada por escrito pelo CONTRATADO, motivará exceção, ainda assim condicional, aos requisitos de pagamento, sendo definida nova data para atendimento, devidamente justificado por escrito pelo CONTRATANTE;

9.25. O CONTRATANTE deverá observar a seguinte cronologia para o procedimento de pagamentos:

9.25.1. Os procedimentos para pagamentos de faturas pelo CONTRATANTE serão efetuados consoante ordem cronológica de protocolização. O CONTRATANTE, após processar a fatura, encaminhará a mesma ao órgão titular do crédito orçamentário;

9.25.2. A data limite para a protocolização de faturas ao Protocolo Geral do CONTRATANTE é o dia 05 (cinco) do mês subsequente ao período da medição;

9.25.3. No caso de divergência entre a planilha de medição e o faturamento ou na constatação de falta de documentação, por ato administrativo motivado da unidade responsável, o CONTRATADO será

notificada a proceder a regularização, sob pena do não recebimento da fatura até que seja sanada a irregularidade;

9.26. O prazo máximo para o pagamento das faturas regularmente processadas é de 30 (trinta) dias corridos contados da protocolização, observado o item 9.25.3;

9.26.1. Após 30 (trinta) dias da protocolização das faturas, incidirá sobre o valor faturado, cláusula de atualização monetária baseada na média aritmética simples do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), **proporcional aos dias em atraso.**

9.27. A comprovada infringência de disposição de contrato implicará retenção de pagamentos, até final solução, sem prejuízo de outras penalidades cabíveis.

9.28. Nenhum pagamento será efetuado ao CONTRATADO que tenha sido multado, antes de paga ou relevada a multa. Reserva-se ao CONTRATANTE o direito de descontar da das faturas ou da garantia quaisquer débitos do CONTRATADO.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - FONTE DE RECURSOS

10.1. A despesa ocorrerá por conta da seguinte dotação orçamentária:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA			
Órgão	**Projeto/Atividade**	**Elemento de Despesa**	**Fonte de Recurso**
5.14.21	1.016	44.90.51.00	15001001 / 17040000 / 1.701.0000

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

11.1. Os preços contratuais dos serviços e obras poderão ser reajustados, em Reais, de acordo com o inciso LVIII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

11.2. O reajustamento de preços, quando e se for o caso, será efetuado observada a periodicidade prevista em lei nacional, considerando-se a variação ocorrida desde a data do orçamento, até a data do efetivo adimplemento da obrigação, calculada pelo índice definido neste Contrato;

11.2.1. Na hipótese em que, antes da data da concessão do reajustamento, já houver ocorrido a revisão do contrato para a manutenção do seu equilíbrio econômico-financeiro, a revisão será considerada à ocasião do reajuste, para evitar acumulação injustificada;

11.2.2. Se em consequência de culpa do CONTRATADO forem ultrapassados os prazos, o reajustamento só será aplicado com índice correspondente ao respectivo período de execução previsto no cronograma físico-financeiro, sem prejuízo da aplicação das penalidades pertinentes;

11.2.3. Se o CONTRATADO antecipar o cronograma de execução, o reajustamento será aplicado com índice correspondente somente pelo período de execução efetiva do objeto contratado, conforme previstos na planilha de medição;

11.2.4. O contrato será reajustado na forma da Lei e deste Contrato, independentemente de solicitação do CONTRATADO, salvo em caso de atraso do Cronograma físico-financeiro imputável ao CONTRATADO;

11.2.5. A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto neste Contrato deve ser registrada por simples apostila, dispensando a celebração de termo aditivo.

11.3. O cálculo do reajustamento para os preços contratuais iniciais obedecerá a seguinte fórmula:

$$R = K \times Vr$$

Onde K é dado por:

$$K = \left(\frac{l_i}{l_o} - 1\right)$$

R = valor do reajustamento procurado;

K = Fator de reajustamento

Vr = Valor da fatura a ser reajustada

l_o = O índice de preços inicial (l_o) será o índice econômico vigente na data do orçamento.

I_i = O índice de preços (l_i) será o índice econômico vigente no mês do vencimento de cada período de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias da data do orçamento.

11.4. Os reajustamentos terão fator constante em cada período de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias. E, decorrido esse interregno, proceder-se-á a novo reajustamento de acordo com a metodologia constante neste Contrato.

11.5. A periodicidade do reajustamento poderá ser reduzida por meio de legislação superveniente.

11.6. O primeiro reajustamento, quando couber, será concedido após decorrido o período de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias da data do orçamento, desde que preenchidos os requisitos legais.

11.7. Caso o contrato seja assinado após o decurso do período de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias data do orçamento, o valor contratual deverá ser reajustado até a data do primeiro aniversário do orçamento;

11.8. Para o reajustamento será utilizado o “Índice Nacional de Custo da Construção – Disponibilidade Interna – INCC-DI”, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

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

11.8.2. Na ausência dos índices específicos ou setoriais, previstos no artigo anterior, adotar-se-á o índice geral de preços mais vantajoso para a Administração, calculado por instituição oficial que retrate a variação do poder aquisitivo da moeda.

11.9. Considerar-se-á até a quarta casa decimal, sem arredondamento, o quociente de reajuste.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS GARANTIAS

12.1. Caberá ao CONTRATADO optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

12.1.1. Caução em dinheiro ou em títulos de dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

12.1.2. Fiança bancária;

12.1.3. Seguro-garantia.

12.2. As garantias serão equivalentes a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, incluído, no que couber, o reajustamento de preços;

12.3. No caso de garantia em dinheiro, o CONTRATADO depositará em conta bancária específica, informada pelo CONTRATANTE, a importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a qual será aplicada em Instituição Financeira;

12.4. No caso de garantia em cheque, somente será aceito pelo CONTRATANTE, cheque administrativo.

12.5. No caso de garantia prestada na modalidade de seguro-garantia, deverá vir acompanhada, obrigatoriamente, da Certidão de Regularidade Operacional junto à SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, em nome da Seguradora que emitir a apólice;

12.6. A garantia prestada em carta fiança emitida por cooperativa de crédito deverá vir acompanhada da autorização de funcionamento emitida pelo Banco Central do Brasil.

12.7. Quando a garantia se processar sob a forma de Seguro-Garantia ou Fiança Bancária, a mesma não poderá ser prestada de forma proporcional ao período contratual, devendo sua validade coincidir com o prazo de vigência do contrato. Caso ocorra prorrogação do contrato, a garantia apresentada deverá ser prorrogada.

12.8. No caso de garantia prestada em títulos da dívida pública, deverá vir acompanhada, obrigatoriamente, das seguintes comprovações:

12.8.1. Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registros no balanço patrimonial do CONTRATADO;

12.8.2. Documento emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando o valor do título atualizado monetariamente.

12.8.3. Memória de cálculo da correção atualizada do valor do título realizada por profissional legalmente habilitado;

12.9. Serão aceitos pelo CONTRATANTE apenas e tão somente títulos passíveis de resgate incontestável sob qualquer aspecto e com prazos de resgate de no máximo 90 dias após o prazo contratual.

12.10. O CONTRATANTE se reserva ao direito de averiguar, de acordo com as cautelas de estilo, a autenticidade do(s) título(s). Em se constatando indícios de fraude, o CONTRATANTE deverá oferecer denúncia ao Ministério Público.

12.11. A validade do seguro-garantia e fiança bancária será de 180 (cento e oitenta) dias além do prazo de execução dos serviços. Caso ocorra prorrogação do contrato, a garantia apresentada deverá ser prorrogada.

12.12. Uma das garantias previstas no item 12.1 deverá ser apresentada previamente à assinatura do contrato a ser celebrado com o CONTRATANTE. O atendimento a esta determinação é requisito para a assinatura do contrato.

12.12.1. No caso de o contratado optar pela modalidade seguro-garantia, deverá apresentá-lo no prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

12.13. A garantia do contrato acompanhará os eventuais ajustes do valor contratual, devendo ser complementada pelo CONTRATADO, quando da celebração de Termos Aditivos ou apostilamentos ao contrato original, quando couber.

12.14. Como condição para assinatura do contrato, 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 Federal nº 14.133/2021.

12.15. A caução referente ao reajuste, será retida pelo CONTRATANTE, quando devida, por ocasião do pagamento das parcelas.

12.16. Havendo acréscimo no valor contratual, o CONTRATADO deverá proceder o reforço proporcional da garantia. O não atendimento autoriza o CONTRATANTE a descontar das faturas o valor correspondente.

12.17. As garantias serão devolvidas ao CONTRATADO, após a lavratura do termo de recebimento definitivo e da apuração dos haveres, devidamente atualizados e da apresentação dos documentos exigidos no item 19.5 deste contrato.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS PRAZOS

13.1. Os serviços deverão ser iniciados na data estabelecida na Ordem de Serviço referente ao contrato, sob pena do CONTRATADO ser penalizada com base no item 18.15 deste Contrato. O prazo de execução dos serviços terá início a partir da data determinada na Ordem de Serviço referente ao contrato e será igual ao número de dias estipulados no cronograma físico-financeiro.

13.1.1. Para a assinatura da Ordem de Serviço, o CONTRATADO deverá apresentar os seguintes documentos:

13.1.1.1. ART – Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica do CAU apresentando os serviços de execução de obra em nome do responsável técnico apresentado na sessão pública;

13.1.1.2. ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO, quando exigido pelo Município do local da obra/serviço de engenharia ou arquitetura, ou documento de não obrigatoriedade emitido pelo Município em que se localiza a obra ou serviço;

13.1.1.3. MATRÍCULA DA OBRA OU SERVIÇO JUNTO À RECEITA FEDERAL – a matrícula CNO da obra deverá ser aberta junto à Receita Federal após a assinatura do contrato, independentemente da obra ser construção reparos ou melhorias, salvo para obras de reparos de pequeno valor e os demais possíveis casos dispensados na forma da lei. Os recolhimentos de tributos deverão ser obrigatoriamente feitos na matrícula da obra, conforme Instrução Normativa emitida pela Receita Federal do Brasil;

13.1.2. No caso de paralisação dos serviços por motivos de força maior ou caso fortuito, o prazo de execução do contrato, ficará suspenso pelo prazo máximo de 3 (três) meses sem que se atribua a quaisquer das partes a responsabilidade pelos atrasos correspondentes, devendo o CONTRATADO manter a vigilância, manutenção e segurança da obra. Ao término deste prazo, poderá ser repactuada entre as partes a continuidade da suspensão, desde que subsistentes os motivos que ensejaram a paralisação, a qual será formalizada mediante documento próprio.

13.1.3. Os motivos de força maior ou caso fortuito serão comunicados formalmente pelas partes e devidamente comprovados no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a ocorrência.

13.1.4. Os motivos de força maior ou caso fortuito serão analisados pela autoridade competente do CONTRATANTE.

13.1.5. Reconhecidos os motivos de força maior ou caso fortuito que deram ensejo à paralisação, ocorrerá a suspensão do contrato, restituindo-se os prazos contratuais após a cessação dos motivos que suspenderam a execução do contrato.

13.2. O CONTRATANTE estabelecerá, para a execução dos contratos, prazo máximo, contado em dias corridos, conforme previsão no instrumento convocatório e/ou contratual.

13.2.1. O prazo de execução inicia-se na data estabelecida na Ordem de Serviço.

13.2.2. Pelo atraso no prazo de execução, ficará o CONTRATADO sujeito às penalidades fixadas na Cláusula Décima Oitava deste contrato, independentemente de aviso extrajudicial ou interpelação judicial.

13.2.3. O prazo para assinar o aceite da Ordem de Serviço poderá ser prorrogado por até 15 (quinze) dias mediante justificativa idônea aprovada pelo CONTRATANTE.

13.2.4. Se, imotivadamente, o CONTRATADO não iniciar os serviços em até 30 (trinta) dias da data estabelecida na Ordem de Serviço pela autoridade competente do CONTRATANTE o contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

13.3. O prazo de execução do contrato é contado da data estabelecida na Ordem de Serviço e o de vigência inicia-se com a assinatura do contrato, sendo seu termo final 12 (doze) meses após a assinatura do contrato, observados os itens 5.1 e 5.2 deste contrato.

13.4. Caso o CONTRATANTE não convoque o CONTRATADO para assinatura do aceite da Ordem do Serviço, o termo final do prazo de vigência dar-se-á 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato.

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

13.5.1. Alteração do projeto ou especificações pelo CONTRATANTE;

13.5.2. Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

13.5.3. Interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho, por ordem e no interesse do CONTRATANTE;

13.5.4. Alteração das quantidades inicialmente previstas no contrato nos limites permitidos pela Lei;

13.5.5. Impedimento de execução do contrato, por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo CONTRATANTE em documento contemporâneo à sua ocorrência;

13.5.6. Omissão ou atraso de providências a cargo do CONTRATANTE, inclusive quanto aos pagamentos previstos, de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato.

13.6. Toda solicitação de prorrogação de prazo de execução deverá ser efetivada no período de execução do contrato, bem como toda solicitação de prorrogação da vigência contratual deverá ser efetivada durante sua vigência, devidamente justificadas e previamente autorizadas pelo CONTRATANTE, em ambos os casos.

13.6.1. Requerido aditivo contratual em que seja necessária readequação do cronograma físico-financeiro, o prazo de execução ficará automaticamente suspenso da data do encerramento do prazo a aditar até a assinatura do Termo Aditivo, devendo ser documentada a suspensão no cronograma físico-financeiro constante nos autos do processo administrativo;

13.6.2. A mera solicitação de aditivo contratual não suspende o prazo de vigência;

13.6.3. No caso do subitem 13.6.1, caso seja indeferido o pedido de aditamento do contrato, o prazo não se considerará suspenso;

13.6.4. No caso de prorrogação do prazo de execução, deverá ser elaborado novo cronograma físico-financeiro pelo CONTRATADO, com as alterações necessárias, incluindo-se as parcelas faturadas e a faturar, condicionado à análise e aprovação do CONTRATANTE.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA

14.1. O CONTRATADO deverá apresentar ao CONTRATANTE as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's, ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT's, dos responsáveis técnicos pela execução da obra ou serviço contratados antes do início do prazo de execução;

14.2. A substituição do responsável técnico somente poderá ocorrer mediante prévia autorização por escrito do CONTRATANTE, devendo o novo responsável técnico atender às exigências editalícias.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA SEGURANÇA DO TRABALHO

15.1. Deverão ser observadas pelo CONTRATADO todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados, ao patrimônio do Município e aos materiais envolvidos na obra, de acordo com as Normas Regulamentares do Ministério do Trabalho;

15.2. O CONTRATANTE poderá, a seu critério, determinar a paralisação da obra quando julgar que as condições mínimas de segurança e higiene do trabalho não estão sendo observadas pelo CONTRATADO. Este procedimento não servirá como justificativa para eventuais atrasos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA EXECUÇÃO

16.1. O CONTRATADO deverá atender rigorosamente ao disposto no contrato e será responsável pela segurança, eficiência e adequação dos métodos, mão de obra, materiais e equipamentos utilizados na execução das obras ou serviços, bem como deverá atender às normas técnicas definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

16.2. O CONTRATADO deverá, às suas expensas, reparar, corrigir, reconstruir, substituir, demolir ou refazer quaisquer partes da obra ou serviços que, a juízo da fiscalização, não tenham sido executadas de acordo com o estipulado no contrato.

16.3. O CONTRATADO se obriga a:

16.3.1. Assegurar, durante a execução da obra ou serviços, proteção e conservação dos serviços executados, de forma que seja mantida sua integridade;

16.3.2. Executar imediatamente os reparos que se fizerem necessários nos serviços de sua responsabilidade, independentemente das penalidades cabíveis;

16.3.3. Permitir e facilitar à fiscalização a inspeção do local da obra a qualquer dia ou hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados por esta, pertençam seus fiscalizadores ao CONTRATANTE ou a terceiros por estes credenciados;

16.3.4. Notificar a fiscalização, com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, no mínimo, da concretagem de fundações ou de elementos armados de estrutura, e do início dos testes de operação das instalações elétricas, mecânicas e hidráulicas;

16.3.5. Providenciar a legalização das obras ou serviços junto aos órgãos competentes, por sua conta e responsabilidade, quando necessário;

16.3.6. Colocar, às suas expensas, em local do canteiro de obras, e que propicie fácil visualização, placas indicativas, conforme modelos fornecidos pelo CONTRATANTE, com as referências necessárias à divulgação do empreendimento e cumprimento da legislação;

16.3.7. Proceder, às suas expensas, quando couber, o “as built” (como construído), isto é, as anotações e registros nos projetos originais das alterações havidas na execução da obra, conforme NBR 14645-3, para fins de ordenação do cadastro técnico do CONTRATANTE;

16.3.8. Zelar pela integridade dos bens vinculados às atividades de obra e/ou prestação de serviços.

16.3.9. Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

16.4. O CONTRATADO é responsável pelos danos causados decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

16.4.1. O CONTRATADO responderá durante 5 (cinco) anos pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, nos termos do artigo 618 do Código Civil Brasileiro.

16.5. O CONTRATADO é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes do contrato.

16.5.1. A inadimplência do CONTRATADO quanto a esses encargos não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto ajustado ou restringir a regularização e uso das edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis.

16.5.2. Correrá por conta exclusiva do CONTRATADO a responsabilidade por quaisquer acidentes decorrentes da execução das obras e serviços, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer outra causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da mesma pelo CONTRATANTE, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

16.5.3. Para garantir os riscos contra sinistros, o CONTRATADO segurará a obra nova e as ampliações, majorando, progressivamente, o valor desse seguro, antes de cada prestação e entregará a apólice inicial e as adicionais ao CONTRATANTE, a qual ficará investida de poderes "in ren propriam", para receber da companhia seguradora a indenização em caso de sinistro, reembolsando-se das prestações já entregues ao CONTRATADO e restituindo-lhe o remanescente, se houver.

16.5.4. O seguro será contratado pelo valor de reposição das obras, aí considerados quaisquer valores que o CONTRATANTE já houver pago ao CONTRATADO, a qualquer título, não só as parcelas contratuais, mas também eventuais reajustamentos e serviços extraordinários.

16.6. O CONTRATADO poderá subcontratar parte da obra ou serviços, mediante consulta e aprovação prévia do CONTRATANTE, sem que tal aprovação implique qualquer aceitação de transferência de responsabilidade.

16.6.1. O CONTRATADO deverá apresentar à CONTRATANTE documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

16.6.2. A subcontratação poderá ser feita quando se identifique que não é usual no mercado a existência de empresas que executem de forma integral o objeto pretendido pela Administração, ou quando for usual no mercado próprio a subcontratação de determinados serviços.

16.6.3. Não poderão ser subcontratadas parcelas do objeto para as quais foi exigida, como requisito de habilitação técnico-operacional, a apresentação de atestados que comprovem execução de serviço com características semelhantes;

16.6.4. As subcontratadas deverão obedecer rigorosamente ao contrato e partes integrantes, subsistindo perante o CONTRATANTE a integral responsabilidade do CONTRATADO, não podendo esta relação jurídico econômica servir de justificativa para eximir-se das medidas de controle da execução.

16.7. O CONTRATADO fica obrigada a utilizar produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica ou nativa que tenham procedência legal;

16.7.1. O descumprimento, pelo CONTRATADO, dos requisitos impostos no item 16.7 deste Contrato, poderá implicar extinção do contrato, com amparo no art. 137, I da Lei Federal 14.133, de 2021 c/c a aplicação das penalidades previstas nos mesmos Diplomas Legais e neste Contrato.

16.8. O CONTRATADO deverá apresentar Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil para execução de atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental, conforme a Lei n.º 12.305, de 02 de agosto de 2010, e a Resolução do CONAMA nº 307/2002, e a legislação do município em que se localiza a atividade ou empreendimento.

16.8.1. Os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil para execução de atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental serão elaborados e implementados pelas empresas contratadas para a execução da obra, como Projeto Executivo, enquanto que os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil para empreendimentos e atividades não enquadrados na legislação como objeto de licenciamento ambiental, deverão ser apresentados juntamente do projeto

do empreendimento, como Projeto Complementar, para análise pelo órgão competente do poder público municipal, em conformidade com o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, referente a município onde está localizado o empreendimento contratado.

16.8.2. Os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil deverão contemplar as seguintes etapas:

16.8.2.1. Caracterização: nesta etapa o gerador deverá identificar e quantificar os resíduos;

16.8.2.2. Triagem: deverá ser realizada, preferencialmente, pelo gerador na origem, ou ser realizada nas áreas de destinação licenciadas para essa finalidade, respeitadas as classes de resíduos estabelecidas no art. 3º da Resolução nº 307/2002 do CONAMA;

16.8.2.3. Acondicionamento: o gerador deve garantir o confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando em todos os casos em que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem;

16.8.2.4. Transporte: deverá ser realizado em conformidade com as etapas anteriores e de acordo com as normas técnicas vigentes para o transporte de resíduos;

16.8.2.5. Destinação: deverá ser prevista de acordo com o estabelecido no item 16.8.1 acima.

16.8.3. Os resíduos da construção civil deverão ser destinados na forma descrita no art. 10 da Resolução nº 307/2002 do CONAMA.

16.9. O CONTRATADO se obriga a manter na obra ou serviços de engenharia e arquitetura, quando couber, sob os cuidados de seu preposto, o diário de obras para anotações e registros pertinentes.

16.9.1. É da competência do CONTRATADO registrar no Diário de Obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a FISCALIZAÇÃO, nesse mesmo Diário, confirmar ou retificar o registro;

16.9.2. A abertura do Diário de Obras deverá ser feita junto com a Fiscalização no dia da reunião de partida. Será tolerado um prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, em casos excepcionais, para o preenchimento do Diário de Obras durante a execução do objeto, e a partir desse prazo poderão ser aplicadas as sanções previstas no Edital.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES

17.1. Este Contrato poderá ser alterado pelo CONTRATANTE, precedidos das devidas justificativas, nos seguintes casos:

I. Unilateralmente pela Administração:

a) Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos;

b) Quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos pela Lei;

II. Por acordo entre as partes:

a) Quando conveniente a substituição da garantia de execução;

b) Quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou do serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

c) Quando necessária a modificação da forma de pagamento por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado e vedada a antecipação do pagamento em relação ao cronograma financeiro fixado sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;

17.1.1. Nas alterações de que trata esta cláusula deverá ser observado o disposto nos artigos 124 e seguintes da Lei Federal n. º 14.133/2021.

17.1.2. Em situações especiais e devidamente justificadas, serão admitidas, por acordo entre as partes, alterações que superem os limites legais previstos no art. 125 da Lei Federal n. º 14.133/2021, desde que observadas as seguintes situações:

17.1.2.1. Não acarrete para o CONTRATANTE encargos contratuais superiores aos oriundos de uma eventual extinção contratual por razões de interesse público, acrescidos aos custos da elaboração de um novo procedimento licitatório;

17.1.2.2. Não inviabilize a execução contratual, à vista do nível de capacidade técnica e econômico-financeira do CONTRATADO;

17.1.2.3. Decorra de fatos supervenientes que impliquem em dificuldades não previstas ou imprevisíveis por ocasião da contratação inicial;

17.1.2.4. Não ocasione a transfiguração do objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos;

17.1.2.5. Seja necessária à completa execução do objeto original do contrato, à otimização do cronograma de execução e à antecipação dos benefícios sociais e econômicos decorrentes;

17.1.2.6. Demonstre, na motivação do ato que autorizar o aditamento contratual na hipótese deste parágrafo, que as consequências da rescisão contratual, seguida de nova licitação e contratação, importam em sacrifício insuportável ou gravíssimo ao interesse coletivo a ser atendido pela obra ou serviço, inclusive à sua urgência e emergência.

17.1.3. O valor do contrato pode ser alterado quando:

17.1.3.1. A alteração for consequência dos casos dos subitens 17.1.2.1 e 17.1.2.4.

17.1.3.2. visar a restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do CONTRATADO e a retribuição do CONTRATANTE para a justa remuneração da obra, serviço ou

fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém, de consequências incalculáveis, retardadoras ou impeditivas da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual;

17.1.3.3. Ocorrer a criação, extinção ou alteração de quaisquer tributos ou encargos legais, ou a superveniência de disposições legais, após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, que deverão ser revistos para mais ou para menos, conforme o caso.

17.1.4. Concluída a instrução do requerimento de reequilíbrio econômico-financeiro, a Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.

17.2. A garantia pode ser alterada quando conveniente a substituição a pedido do CONTRATADO e aceita pelo CONTRATANTE.

17.3. A forma de pagamento poderá ser alterada por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento com relação ao cronograma financeiro fixado sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço.

17.4. No caso de supressão de obras, bens ou serviços, se o contratado já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, estes devem ser ressarcidos pelo CONTRATANTE pelos custos de aquisição regularmente comprovados.

17.5. Havendo alteração do contrato que aumente ou diminua os encargos do CONTRATADO, deve ser reestabelecida a equação econômico-financeira por meio de aditamento contratual nos casos autorizados pela Lei n. º 14.133/2021.

17.5.1. Caso os serviços a serem acrescidos ou suprimidos constem na planilha de serviços da obra contratada, prevalecerão os valores propostos pelo CONTRATADO, em cada item;

17.5.2. Caso os serviços a serem acrescidos não constem na planilha de serviços da obra contratada, mas constem na tabela referencial de custos utilizada para a elaboração do orçamento, os valores dessa tabela prevalecerão, incluído o BDI referencial e levando em conta o desconto ofertado na proposta global;

17.5.3. Caso os serviços a serem acrescidos não constem nem na planilha de serviços da obra contratada, nem na tabela referencial de custos utilizada para a elaboração do orçamento, os preços serão fixados, por meio de pesquisa de preços no mercado, com no mínimo três cotações, e os preços dos serviços a serem contratados serão a média dos preços pesquisados, multiplicados pelo desconto global ou linear oferecido na proposta do contratado.

17.5.4. A revisão do preço original do contrato, quando imposta em decorrência das disposições deste Contrato, dependerá da efetiva comprovação do desequilíbrio, das necessárias justificativas, dos pronunciamentos dos setores técnico e jurídico e da aprovação da autoridade competente;

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

18.1. Este Contrato poderá ser alterado pelo CONTRATANTE, precedidos das devidas justificativas, unilateralmente pela administração, para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA INEXECUÇÃO, EXTINÇÃO E PENALIDADES

19.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua extinção, com as consequências previstas em lei e neste contrato.

19.2. Constituem motivo para extinção do contrato:

19.2.1. O não cumprimento de cláusulas, condições, especificações, projetos e prazos;

19.2.2. O cumprimento irregular de cláusulas, condições, especificações, projetos e prazos,

19.2.3. A lentidão no seu cumprimento, levando o CONTRATANTE a presumir a não conclusão da obra e/ou do serviço nos prazos estipulados;

19.2.4. O atraso injustificado no início da obra e/ou serviço sem justa causa e sem prévia comunicação ao CONTRATANTE;

19.2.5. A paralisação da obra e/ou do serviço sem justa causa e sem prévia comunicação ao CONTRATANTE;

19.2.6. A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do CONTRATADO com outrem, a cessão ou transferência total ou parcial do contrato, fusão, cisão ou incorporação, que afetem a boa execução desse, exceto se autorizada pelo CONTRATANTE nos casos permitidos em lei;

19.2.7. O não atendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução, assim como as de seus superiores;

19.2.8. O cometimento reiterado de faltas na execução do ajuste, anotadas nos relatórios de fiscalização;

19.2.9. A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil do CONTRATADO;

19.2.10. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que, a juízo do CONTRATANTE, prejudique a execução do contrato;

19.2.11. A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;

19.2.12. Não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

19.2.13. A falta de integralização da garantia nos prazos estipulados;

19.2.14. Razões de interesse público de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo CONTRATANTE;

19.2.15. A supressão, por parte do CONTRATANTE, de obras ou serviços, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido legalmente;

19.2.16. A suspensão de sua execução, por ordem escrita do CONTRATANTE, por prazo superior a 3 (três) meses, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao CONTRATADO, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas, até que seja normalizada a situação;

19.2.17. O atraso superior a 2 (dois) meses dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE decorrentes de obras, serviços ou fornecimentos ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao CONTRATADO o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

19.2.18. A não liberação, por parte do CONTRATANTE, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

19.2.19. O atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;

19.2.20. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada e impeditiva da execução do contrato.

19.2.21. O descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;

19.2.22. A superveniência da declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública;

19.2.23. O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença.

19.3. Os casos de extinção contratual serão formalmente motivados nos autos de processo administrativo autônomo, por meio do qual ficará assegurado o contraditório e ampla defesa.

19.4. A extinção do contrato poderá ser:

19.4.1. Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

19.4.2. Consensual, por acordo entre as partes, desde que haja interesse da Administração;

19.5. A extinção administrativa ou consensual deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

19.6. Quando a extinção ocorrer com base nos subitens 18.2.14 à 18.2.23, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito.

19.6.1. Devolução da garantia;

19.6.2. Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da extinção;

19.6.3. Pagamento do custo da desmobilização, quando couber;

19.6.4. Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente por igual tempo.

19.7. A rescisão unilateral acarretará as seguintes consequências, sem prejuízos das sanções previstas neste instrumento:

19.7.1. Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio do CONTRATANTE,

19.7.2. Ocupação e utilização do local, instalações, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do contrato, necessários à sua continuidade, a serem devolvidos ou ressarcidos posteriormente, mediante avaliação, nos casos de serviços essenciais conforme previsto na Lei;

19.7.3. Perda ou execução da garantia contratual, para ressarcimento do Município e dos valores das multas e indenizações a ele devidos;

19.7.4. Retenção dos créditos decorrentes do contrato, até o limite dos prejuízos causados.

19.8. Na hipótese de ocupação provisória, o ato deverá ser precedido de autorização expressa da autoridade competente do CONTRATANTE.

19.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo CONTRATANTE caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à penalidade definida no item 18.15, além das demais penalidades previstas neste Contrato.

19.10. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o CONTRATADO à multa de mora, na forma prevista neste Contrato, sem prejuízo do previsto no subitem 18.2.3.

19.10.1. A multa moratória não impede que o CONTRATANTE rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras penalidades previstas neste Contrato.

19.10.2. A multa será descontada dos pagamentos ou da garantia do respectivo contrato, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

19.11. Pela inexecução total ou parcial, bem como pelo atraso injustificado na execução do contrato, o CONTRATANTE poderá aplicar as seguintes sanções:

19.11.1. Advertência por escrito, em caso de descumprimento de quaisquer obrigações previstas no edital e seus anexos e neste contrato que não configurem hipóteses de aplicação de sanções mais graves;

19.11.2. Multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 30% (trinta por cento). Após o trigésimo dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença; a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia será cabível a multa compensatória;

19.11.3. Multa de 10% (dez por cento) até 30% (trinta por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução parcial da obrigação assumida que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

19.11.4. Multa de 30% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, nos casos de inexecução total do objeto;

19.11.5. Multa de 0,5% a 5,0% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo;

19.12. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,5% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico- financeiro do contrato
2	1,0% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico- financeiro do contrato
3	1,5% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico- financeiro do contrato
4	2,5% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico- financeiro do contrato
5	5,0% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico- financeiro do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;	04
3	Manter trabalhador sem qualificação exigida para executar os serviços contratados, ou deixar de substituir trabalhador quando exigido pela fiscalização, por trabalhador;	03
4	Recusar-se a executar ou corrigir serviço determinado pela fiscalização, por serviço;	02
5	Permitir a execução de serviços sem a utilização de EPIs/EPCs, por trabalhador;	01

Para os itens a seguir, deixar de:

6	Registrar no Diário de Obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução.	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir trabalhador que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por trabalhador e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações do CONTRATADO	01
12	Zelar pelas instalações da Administração ou de terceiros.	03

19.13. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

19.14. Multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 30 (trinta) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

19.15. Impedimento de contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado do Paraná, por prazo não superior a 3 (três) anos, nos casos e na forma previstos na Lei Federal nº 14.133/2021;

19.16. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o Estado, nos casos e na forma previstos na Lei Federal nº 14.133/2021;

19.17. As sanções de advertência; impedimento de licitar e contratar; e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, poderão ser aplicadas cumulativamente com a pena de multa.

19.18. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

19.19. Após encerramento do processo administrativo, a importância devida correspondente à aplicação de multa deverá ser recolhida junto ao CONTRATANTE em até 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação do CONTRATADO.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO RECEBIMENTO

20.1. Executado o contrato o seu objeto será recebido

20.1.1. Provisoriamente, quando da conclusão da obra ou serviço, pelo fiscal do contrato ou por comissão de no mínimo 3 (três) membros designados pela autoridade administrativa competente, neste caso com a participação do responsável pela fiscalização da obra ou serviço de engenharia, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do CONTRATADO, com duração máxima de XXXXXXX (XXXXXXXX) dias.

20.1.2. Definitivamente, por comissão designada pela autoridade competente, sem a participação do fiscal do contrato, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes e pelo usuário, após o decurso do prazo de observação ou de vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

20.2. Os responsáveis pelo recebimento deverão lavrar termo de notificação anterior ao termo de recebimento provisório ou definitivo sempre que as obras ou serviços não apresentarem condições de aceitação. O termo de notificação deverá caracterizar os vícios, defeitos e incorreções constatados e determinar prazo para saneamento.

20.2.1. O CONTRATADO é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

20.2.2. Decorrido o prazo fixado, os responsáveis procederão nova verificação objetivando o recebimento, que somente será lavrado quando as obras ou serviços apresentarem perfeitas condições.

20.3. Nas obras ou serviços será lavrado termo de recebimento provisório, e, decorridos 30 (trinta) dias do recebimento provisório, será lavrado termo de recebimento definitivo.

20.4. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil do CONTRATADO pela solidez e segurança da obra, assim pelos materiais, como não a exime da responsabilidade ético- profissional pela perfeita execução do contrato.

20.5. Para o recebimento definitivo, o CONTRATADO deverá entregar ao CONTRATANTE, conforme o caso, os seguintes documentos.

20.5.1. Relatório de Recomendações e Instruções de Utilização e Uso das instalações e equipamentos, acompanhado de eventuais catálogos e tabelas de fabricantes e montadores.

20.5.2. Termos de garantia das instalações e dos equipamentos;

20.5.3. Comprovante de Vistoria do Corpo de Bombeiros local;

20.5.4. Certidão negativa de débito – CND/INSS da matrícula da obra e Certidão negativa do FGTS em plena validade;

20.5.5. Comprovantes das Vistorias das Companhias Concessionárias de telefone, de esgoto (inclusive águas pluviais), e de abastecimento de gás, de energia elétrica e de água;

20.5.6. Comprovantes de verificação de funcionamento emitido pelos responsáveis pelas instalações de equipamentos eletromecânicos;

20.5.7. Comprovantes do pagamento de taxas de ligação de esgoto e às redes das companhias concessionárias;

20.5.8. Comprovante de Conclusão da Obra ou Habite-se emitido pelo órgão competente do Município. Em caso de não obtenção deverá ser apresentada justificativa emitida pelo órgão competente, atestado pelo gestor do contrato.

20.6. Os termos de recebimento definidos neste capítulo constituem atos administrativos anuláveis nas hipóteses de erro ou ignorância, dolo, coação, simulação, fraude, incapacidade dos agentes públicos, impossibilidade jurídica ou ilicitude.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

21.1. Dos atos do CONTRATANTE decorrentes da aplicação deste Contrato cabem recursos administrativos nas formas previstas em lei.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO FORO

22.1. Fica eleito o Foro Central da Comarca da Cidade de Terra Nova/BA, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias originadas das obrigações reciprocamente assumidas neste contrato.

E, por assim haver justo e contratado, é o presente assinado pelos representantes legais das partes contratantes.

Teodoro Sampaio-BA, XX de XXXX de 2026

Iranildo Alves dos Santos
Secretaria Municipal de Educação

João Paulo Vaz Goes
Prefeito Municipal de Teodoro Samapio

Representante legal do contratado

TERMO DE REFERÊNCIA

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEODORO SAMPAIO/BA

CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0071406-61. CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretária da Educação. CONVENENTE: Município de Teodoro Sampaio. Objeto: O presente convenio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o estado e o MUNICÍPIO, através de repasse de recursos para construção de uma quadra coberta no Complexo Educacional Padre Jose Norberto, situado no Distrito de Lustosa, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como Obras e Serviços de Engenharia, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de execução das obras é de 12 (doze) meses, contados a partir da emissão da ordem de serviço.

1.4. O prazo de vigência do contrato é até o dia 12 (doze) meses.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

COMPOSIÇÃO DO PROJETO BÁSICO

1.6. Anexo a este termo de referência, os documentos referenciados complementam o conteúdo deste TR, são eles:

1.6.1. Memoriais descritivos

1.6.2. Planilhas orçamentárias

1.6.3. Quadros de composição do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas)

1.6.4. Cronogramas físico-financeiro

1.6.5. Projetos de engenharia

FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação visa à execução da Construção de Quadra Coberta Aberta no Município de Teodoro Sampaio/BA. A Secretaria Municipal de Educação que nos termos da Lei 244/2017, tem como dever institucional, planejar, fiscalizar obras públicas, com o objetivo de melhorar a infraestrutura e a prática de esportes nas suas escolas.

Como uma de suas linhas de ação, a Secretaria Municipal de Educação tem como dever, construir uma quadra numa escola oferecendo diversos benefícios para os alunos, promovendo

desenvolvimento físico, mental e social. Além disso, a quadra pode ser um espaço para eventos e interação, contribuindo para uma educação mais completa e abrangente.

Neste sentido de promoção a quadra permite a prática de diversos esportes, como futebol, basquete e vôlei, ajudando a desenvolver habilidades motoras, coordenação e agilidade, além de melhorar o sistema cardiorrespiratório. A mesma promove interações sociais saudáveis, incentivando o trabalho em equipe, a cooperação e a resolução de conflitos, além de fortalecer a autoestima e o senso de pertencimento.

A quadra pode ser integrada ao currículo escolar, oferecendo oportunidades para aprender de forma lúdica e participativa. Além disso, oferece aos alunos a oportunidade de descobrir e desenvolver seus talentos individuais, além de incentivar a prática de diferentes esportes.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1.7. A Empresa a ser contratada deverá possuir expertise em obras afins ao objeto pleiteado comprovadamente por Atestados de Capacidade Técnica registrado no órgão competente;

1.8. A empresa licitante deverá estar devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia (CREA). Na data prevista para entrega da proposta apresentará a Certidão de Registro e Quitação que comprova a situação do registro da empresa no conselho quanto a sua regularidade e anuidade.

1.9. Comprovação da capacidade técnico-profissional – apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

1.9.1. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

1.9.2. Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs de execução de obras /serviços.

1.9.3. Os atestados de capacidade técnico-profissional, ou Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) e Certificado de Acervo Técnico (CAT) deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia (CREA) da região onde os serviços foram executados, comprovando que os responsáveis técnicos constantes do

quadro técnico da licitante executam ou executaram serviços similares, em vulto e tipologia aos da contratação pretendida.

1.9.4. Os atestados de responsabilidade técnica da empresa licitante deverão comprovar a execução dos serviços que tenha como objeto os serviços semelhantes ao objeto desta contração.

1.10. O domínio da técnica para execução dos itens de maior relevância é fundamental para a boa execução do objeto proposto.

1.11. A contratada deve ainda indicar preposto para representá-lo durante a execução do contrato.

1.12. Quanto à qualificação da empresa vencedora do certame, a mesma deve ser reputação idônea, possuindo toda documentação comprobatória de regularidade para habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e financeira, além de deter atividade pertinente e compatível com o objeto do procedimento licitatório, devidamente comprovada através do objeto do contrato social da empresa;

Da vigência do contrato

1.13. Os contratos envolvendo serviço de engenharia geralmente são aqueles conhecidos como de escopo, em que o prazo de vigência indica a duração estimada para a execução da obra e do serviço, acrescentado do prazo para as providências de recebimento.

1.14. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses.

1.15. Os serviços serão contratados em conformidade com a planilha orçamentária impondo aos futuros contratados o dever de realizar a prestação do serviço dentro do período predeterminado e que somente poderá ser prorrogado justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observados os arts. 105 e 111 da Lei 14.133/2021.

Prazo das obras

1.16. As obras terão prazo de 12 (doze) meses, conforme cronogramas-físico-financeiros.

1.17. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

Sustentabilidade

1.18. A deterioração sofrida pelo meio ambiente, decorrente das atividades humanas, é uma preocupação que se faz presente no cotidiano das pessoas em todo o mundo.

1.19. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental.

1.20. Na concepção dos projetos e especificações em geral foram considerados os seguintes requisitos:

1.20.1. Emprego de tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis;

1.20.2. Utilização de andaimes preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização;

1.20.3. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na edificação deverão atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental no decorrer da obra;

1.20.4. Destinação adequada dos resíduos gerados no decorrer da obra, através da elaboração do projeto de gerenciamento de resíduos sólidos da construção;

1.21. Para garantir a acessibilidade para pessoas com deficiência deverão ser observados os requisitos previstos na NBR 9050 da ABNT.

1.22. Além disso, cabe à CONTRATADA realizar práticas sustentáveis de manejo dos recursos renováveis, a redução dos resíduos e poluições, e materiais eficientemente, empregando equipamentos mais modernos e adequados às normas e preservação ambiental.

1.23. É fundamental que a empresa contratada forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução de serviços.

1.24. A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA.

1.25. Caso seja constatado o descumprimento das orientações acima, a empresa a ser contratada poderá sofrer as sanções previsto em contrato, assegurado o direito à ampla defesa e contraditório.

Subcontratação

1.26. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Vistoria

1.27. 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 08:00 às 12:00.

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

1.29. 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.

1.30. 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.

1.31. 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.

MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

1.32. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

1.32.1. Início da execução do objeto: em até 10 dias após a emissão da ordem de serviço;

1.32.2. Cronograma de realização dos serviços: estabelecido no cronograma físico-financeiro em anexo a este documento.

Local da prestação dos serviços

1.33. A construção de quadra coberta aberta fica localizada no distrito de Lustosa no município de Teodoro Sampaio - Bahia.

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

1.34. 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).

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

1.35. O objeto seguirá a seguinte normatização: códigos, normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais, além das concessionárias de serviços públicos, bem como as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Normas Regulamentadoras do Ministério do trabalho e do emprego, e a Lei Federal Nº 14.133/2021.

1.36. Não será aceita alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento tempestivo de materiais pelos fornecedores.

1.37. A execução dos serviços deverá observar os períodos permitidos pela Administração, com a qual a Contratada deverá manter entendimentos prévios, verificando os horários e as condições disponíveis para trabalho, tendo a equipe de fiscalização presente na execução dos serviços.

1.38. Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeiro uso ou novos, atendendo rigorosamente aos padrões especificados e as normas da ABNT, e ou às NR's correspondentes, devendo ser submetidos à aprovação da fiscalização.

1.39. Se julgar necessário, a fiscalização poderá solicitar à contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem ou de certificados de conformidade ou de ensaios relativos aos materiais, aparelhos e equipamentos que pretende aplicar, empregar ou utilizar, para comprovação da sua qualidade. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela Contratada sem ônus para a contratante e executados por laboratórios reconhecidos pela ABNT ou aprovados pela Fiscalização.

1.40. Deverão ser utilizados materiais e tecnologias de baixo impacto ambiental, que promovam a eficiência energética e a especificação de produtos com certificação ambiental, sempre que possível e que os custos forem compatíveis com o praticado no mercado.

1.41. Os representantes da fiscalização e toda pessoa autorizada pela mesma terão livre acesso às obras, ao canteiro, e a todos onde estejam sendo realizados trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos à execução dos serviços contratados.

1.42. Os materiais a serem empregados, as obras e os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

I. Às normas e especificações constantes no Projeto Básico;
II. Às normas da ABNT;
III. Às disposições legais da união, do Governo Estadual, da Administração Regional;
IV. Aos regulamentos das concessionárias locais;
V. Às prescrições e recomendações dos fabricantes;

VI. Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
VII. Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
VIII. Às práticas SEAP – Projetos, execução e manutenção.

1.43. Quanto aos procedimentos administrativos para firmamento de aditivos contratuais:

1.43.1. Antes de apresentar sua proposta, a empresa interessada deverá analisar todos os documentos que compõem este Termo de Referência, sendo recomendada a vistoria do local do serviço, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

1.43.2. A Contratada é considerada como altamente especializada (COMPETENTE) nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nos projetos, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações, máquinas, equipamentos e aparelhos.

1.43.3. Não acarretarão quaisquer acréscimos aos preços propostos as exigências da Fiscalização relativas à instalação, colocação, emprego ou utilização de equipamentos de proteção individual, coletiva e ambiental e outros que julgar necessários, visto que já deverão estar previstos em seus preços unitários.

1.43.4. As despesas com despachantes, deslocamentos de funcionários, utilização de veículos, entre outros, que não forem computados nos itens próprios da Planilha Orçamentária serão sempre consideradas como incluídas no custo de administração central da Contratada (parcela do BDI) e não devem, portanto, constar nas composições de preços de serviços.

1.43.5. Considera-se sempre que a Contratada dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, que deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrar

1.43.6. A licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não se justificará nenhum pleito de alteração de valores da Contratada em função das composições apresentadas.

1.43.7. Estão incorporadas aos preços dos serviços, além das despesas com fornecimento dos materiais e da mão de obra essenciais à execução dos serviços, todas as decorrentes do emprego, aplicação ou utilização de: Ferramentas em geral; testes de carga; Equipamentos de proteção coletiva (EPCs) e individuais (EPIs)

1.43.8. Estão incorporados nos preços dos serviços as perdas ou desperdícios de insumos diretos ou indiretos, inclusive mão de obra.

1.43.9. O desconto global oferecido como proposta da Contratada sobre o valor estimado no edital será estendido aos eventuais termos aditivos.

1.44. Deverão ser apresentados boletins de medição junto às notas fiscais emitidas, contendo informações necessárias que comprovem o atendimento do objeto compactuado, e com imagens das execuções.

1.45. Fica a CONTRATADA vedada de transferir a outrem, todo ou em parte, o objeto desta prestação de serviço, sendo, portanto, a responsável por quaisquer problemas que incorram na interrupção dos serviços.

1.46. Se houver erros na apresentação da Nota Fiscal a ser analisada pela Secretaria da Fazenda, a mesma será devolvida para correção, postergando o prazo da data de pagamento até que se sane as pendências elencadas.

1.47. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o CONTRATADO à multa de mora de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total da contratação, limitada a incidência a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia e a critério da Administração, poderá ocorrer a não aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença. Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso no prazo definido em lei, sendo-lhe franqueada vista ao processo.

1.47.1. O valor da multa aplicada será retido dos pagamentos devidos pelo Município, acrescido de juros de 1% ao mês. Se o valor do pagamento for insuficiente, fica o CONTRATADO obrigado a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pelo Licitante ou Contratado, o débito será encaminhado para inscrição em dívida ativa, podendo ser cobrado judicialmente.

DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

1.48. A execução dos serviços deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas a atividades da Contratada, observadas as leis em vigor; deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestres.

1.49. Atenção especial aos procedimentos de segurança nos serviços executados em altura, devendo a Contratada providenciar todos os equipamentos de proteção e cursos necessários aos seus trabalhadores.

1.50. Compete à Contratada tomar as providências para a colocação, às expensas próprias, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite.

1.51. A Contratada submeter-se-á às medidas de segurança exigidas pela Fiscalização da Contratada do local onde se realizarem os serviços.

MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

1.52. 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.

1.53. 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.

1.54. 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.

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

1.56. 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

1.57. 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.

1.58. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período;

1.59. 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

1.60. 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

1.61. 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);

1.62. 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);

1.63. 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);

1.64. 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);

1.65. 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);

1.66. 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

1.67. 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).

1.68. 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

1.69. 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).

1.70. 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).

1.71. 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).

1.72. 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).

1.73. 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).

1.74. 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).

1.75. 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.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

1.76. 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.

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

1.76.2. 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.

1.77. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (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 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

1.77.1. 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.

1.77.2. 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).

1.77.3. 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)

1.77.4. 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.

1.77.5. 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.

1.77.6. 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.

1.77.7. 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)

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

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

1.78. 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.

1.79. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) 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:

1.79.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico e administrativo, 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).

1.79.2. 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;

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

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

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

1.80. 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.

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

1.82. 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

1.83. 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.

1.84. 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.

1.85. 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;

1.86. 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.

1.87. 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).

1.88. 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.

1.89. 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.

1.90. 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.

1.91. 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

1.92. O pagamento ocorrerá dentro de 30 (trinta) dias, mediante apresentação de nota fiscal e após atesto do setor competente, de acordo com a ordem cronológica de pagamento a fornecedores, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.93. 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 INPC de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

1.96.1. 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.

1.97. 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.

FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

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

1.99. A licitação será em lote único.

Regime de execução

1.100. O regime de execução do contrato será EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

Critérios de aceitabilidade de preços

1.101. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

1.101.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

1.102. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, a apresentação dos valores unitários e totais não deverão ultrapassar os valores ofertados da planilha orçamentária do edital.

1.103. Como condição de adjudicação, deve-se exigir do licitante vencedor, as planilhas da proposta de preço realinhada com indicação dos preços unitários, Cronograma Físico-Financeiro, e o BDI detalhado, estando as planilhas completamente destravadas, sem senhas de acesso.

1.104. As planilhas deverão ser apresentadas com arredondamento de 2 (duas) casas decimais utilizando a fórmula "ARRED", tanto no preço unitário quanto no preço total;

Exigências de habilitação

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

Habilitação jurídica

1.106. Cédula de identidade e comprovante de residência do(s) responsável(is).

1.107. Registro comercial, no caso de empresa individual ou Certificado de Condição de Microempreendedor Individual;

1.108. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

1.109. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

1.110. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

1.112. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

1.113. Prova de regularidade para com Tributos e Contribuições Federais, fornecida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil;

1.114. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor;

1.115. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor;

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

1.117. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa;

1.118. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da contratação direta por dispensa;

1.119. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos Municipais 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.

1.120. 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

1.121. Certidão Negativa de Falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II.

1.122. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, comprovando:

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

1.122.2. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social;

1.122.3. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

1.122.4. 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

1.122.5. 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.

1.123. 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 patrimônio líquido mínimo de até 10% do valor total estimado da contratação.

1.124. 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).

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

Qualificação Técnica

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

1.126.1. 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

1.127. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (CREA) em plena validade.

1.128. 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.

1.129. 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):

1.129.1. Para Empresa e para o Engenheiro Civil os serviços de relevância descritos na tabela abaixo:

Serviço	Unid	Quantidade
PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	309,50
ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGACOES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METALICOS, CHAPAS METALICAS, MAO DE OBRA E	KG	8.402,79

TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO		
TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	731,76
PINTURA EPOXY UMA DEMAO EM PISO COM MASSA DE CORRECAO	M2	309,50

1.130. 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.

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

ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

1.132. O custo estimado total da contratação é de **R$1.444.048,32 (um milhão quatrocentos e quarenta e quatro mil quarenta e oito reais e trinta e dois centavos)**, conforme custos unitários apostos na tabela em anexo.

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

DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

1.134. Os preços contratuais serão reajustados com periodicidade anual, ou seja, após o transcurso de 12 (doze) meses, tomando-se por base o mês de apresentação da proposta, na mesma proporção da variação do custo da construção fornecido pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, para os contratos de Obras e Serviços de Engenharia. O valor do reajuste será calculado com base na variação do Índice Nacional da Construção Civil – INCC.

1.135. O reajuste deve ser pleiteado até a data da prorrogação contratual subsequente ao nascimento do direito ao reajuste/repactuação, sob pena de perda do direito ao reajuste que seria devido até a prorrogação.

1.136. Nenhum pagamento isentará a contratada das responsabilidades e obrigações advindas da execução dos serviços prestados, nem implicará em aceitação dos serviços em desacordo com o previsto em edital e seus anexos.

DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

1.137. A contratação será atendida pela seguinte dotação orçamentária:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA			
ÓRGÃO	PROJETO/ATIVIDADE	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE DE RECURSO
5.14.21	1.016	44.90.51.00	15001001/ 1.7040000 /1.701.0000

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

Teodoro Sampaio/BA, 25 de fevereiro de 2026

Victor Antônio Nascimento da Silva
Engenheiro Civil
CREA: 66145/BA

Iranildo Alves dos Santos
Secretaria Municipal de Educação

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

OBJETO: PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0071406-61. CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretária da Educação. CONVENENTE: Município de Teodoro Sampaio. Objeto: O presente convenio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o estado e o MUNICÍPIO, através de repasse de recursos para construção de uma quadra coberta no Complexo Educacional Padre Jose Norberto, situado no Distrito de Lustosa, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento

Equipe de planejamento da contratação:

Servidor(a)	Função
Victor Antonio Nascimento da Silva	Engenheiro Civil

1 – INTRODUÇÃO

Este documento trata-se de estudo técnico preliminar, visando à contratação de empresa de engenharia para execução da Construção de Quadra Coberta Aberta no Município de Teodoro Sampaio-Ba.

Tal estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021.

2 — DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Considerando a necessidade da construção de quadra coberta aberta oferecendo qualidade de vida para a população necessitada.

A Secretaria Municipal de Educação que nos termos da Lei 244/2017, tem como dever institucional, planejar, fiscalizar obras públicas, com o objetivo de melhorar a infraestrutura e a prática de esportes nas suas escolas.

Como uma de suas linhas de ação, a Secretaria Municipal de Educação tem como dever, construir uma quadra numa escola oferecendo diversos benefícios para os alunos, promovendo desenvolvimento físico, mental e social. Além disso, a quadra pode

ser um espaço para eventos e interação, contribuindo para uma educação mais completa e abrangente.

Neste sentido de promoção a quadra permite a prática de diversos esportes, como futebol, basquete e vôlei, ajudando a desenvolver habilidades motoras, coordenação e agilidade, além de melhorar o sistema cardiorrespiratório. A mesma promove interações sociais saudáveis, incentivando o trabalho em equipe, a cooperação e a resolução de conflitos, além de fortalecer a autoestima e o senso de pertencimento.

A quadra pode ser integrada ao currículo escolar, oferecendo oportunidades para aprender de forma lúdica e participativa. Além disso, oferece aos alunos a oportunidade de descobrir e desenvolver seus talentos individuais, além de incentivar a prática de diferentes esportes.

Considerando ainda a disponibilidade orçamentária para execução da obra;

3 — ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANO ANUAL DE CONTRAÇÃO

O município ainda não elaborou o plano anual de contratações 2025.

4 — REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A garantia contratual (que se diferencia da garantia de proposta), tem o condão de permitir que a Administração se resguarde de eventuais insucessos na contratação, em função de falta de condições econômicas na execução contratual, por parte do vencedor do certame.

A contratação objeto deste estudo preliminar apresenta os seguintes requisitos:

REQUISITOS INTERNOS

a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: Localidade da Lustosa no município de Teodoro Sampaio;

b) O projeto básico deve ser completo para fins de dispensa do projeto executivo, em razão da inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, tendo em vista a alta complexidade da obra;

c) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ousubstituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;

d) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;

e) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;

f) Empresa de engenharia para execução de serviços de adequação da edificação para serviços de construção de quadra, conforme quantitativos previstos nos projetos;

g) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

h) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado;

i) Apresentação, por parte da contratada, de pelo menos 01 (um) Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;

j) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística, e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

REQUISITOS EXTERNOS (LEGAIS)

a) Lei n° 14.133/2021, que institui normas para as licitações e contratos da Administração Pública;

b) Lei nº 5.194, DE 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

c) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

d) Lei n° 6.496, DE 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia,

autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

j) NBR 9050/2015 - ABNT, Lei 10.098/2000, Decreto 5.296/2004 e Decreto 6.949/2009 (acessibilidade).

5 - RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A relação entra a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado advirá de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, a ser feito pelo corpo técnico do Setor de Projetos Especiais e Urbanismo, da Secretaria de Infraestrutura, com base em vistoria prévia na área de intervenção, o que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

6 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO.

A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido, vistoria prévia técnica do imóvel, levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

7 - LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR.

"É sabido que a Administração Pública poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou da Execução Indireta.

Como Execução Direta do objeto pretendido, tem-se a hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios meios, ou seja, os seus próprios órgãos e entidades, executam o serviço pretendido. Para que se configure a dita espécie de execução, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal, etc à conclusão dos serviços pretendidos, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a contratação de terceiro para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório.

*Já a Execução Indireta se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado ou fornecer o produto almejado. Tal espécie de execução do objeto contratado se dá através das seguintes formas: Empreitada por Preço Global; Empreitada por Preço Unitário; Tarefa; Empreitada Integral."*AZEVEDO, Rodrigo. **Como contratar com a Administração Pública - as espécies de execução do contrato administrativo**. Disponível em:

wwwrodrigoazevedoadvocaciacom.jusbrasil.com.br/ artigos/136583889/Acesso em: 31 de janeiro de 2020

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de empreitada por preço global, tendo em vista que a Prefeitura Municipal de Teodoro Sampaio não detém os meios necessários à concretização do objeto e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado. Nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada.

8 - ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é uma tabela muito utilizada no orçamento de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil. Tal sistema de custos da construção civil é disponibilizado na internet pela Caixa Econômica Federal.

Preliminarmente, baseados em orçamento prévio estimativo e em valores obtidos em outras obras similares executadas no âmbito deste Município estimamos em R$1.444.048,32 (um milhão quatrocentos e quarenta e quatro mil quarenta e oito reais e trinta e dois centavos) o valor de referência da contratação ora pretendida.

9 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Esta contratação destina-se à execução da Construção de quadra coberta aberta no Município de Teodoro Sampaio-Ba. Tais serviços constarão resumidamente em:

- Administração Local;
- Serviços Preliminares;
- Movimento de Terras para Fundações;
- Superestrutura;
- Sistema de Vedação Vertical;
- Esquadrias;
- Sistemas de Cobertura;
- Impermeabilização;
- Revestimentos Interno e Externo;

- Sistemas de Pisos;
- Pinturas e Acabamentos;
- Instalação Hidráulica;
- Drenagem de Águas Pluviais;
- Instalação Sanitária;
- Louças, Acessórios e Metais;
- Sistema de Proteção Contra Incêndio;
- Instalação Elétrica – 220 V;
- Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
- Serviços Complementares;
- Serviços Finais.

A obra se dará de conformidade com o previsto no projeto básico, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que serão elaborados em momento oportuno pelo setor competente, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço global.

10 - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Assim, para execução de obra da reforma do mercado, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por

representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

11 - RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

1) Proporcionar prática de esportes;

2) Promover interações sociais;

3) Incentivar práticas de esportes.

12 - PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

Logística:

A Secretaria de Infraestrutura, através do Setores de Engenharia e Projetos, deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços.

Infraestrutura tecnológica:

Não há necessidade de adequação na infraestrutura tecnológica.

Infraestrutura elétrica:

Há necessidade de adequação na infraestrutura elétrica.

Espaço físico:

Há necessidade de adequação do espaço físico.

Mobiliário:

Não há necessidade de adequação de mobiliário.

Impacto ambiental:

Geração de resíduos sólidos comuns à obras de construção civil, com previsão de destinação nos termos da Resolução CONAMA n. 307/2002 inclusa nas obrigações da contratada.

13 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não existem contratações correlatas ou interdependentes que devem ser

realizadas e que interferem ou merecem maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

14 - VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia para execução da Construção de Quadra Coberta Aberta no Município de Teodoro Sampaio-Ba, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Teodoro Sampaio, 05 de fevereiro de 2026

Victor Antonio Nascimento da Silva
Engenheiro Civil
CREA: 66145/BA

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251167347

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

VICTOR ANTONIO NASCIMENTO DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0508792037**
Registro: **66145/D BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TEODORO SAMPAIO** CPF/CNPJ: **13.824.248/0001-19**
PRAçA JAYME BARROS Nº: **64**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **TEODORO SAMPAIO** UF: **BA** CEP: **44280000**

Contrato: **S/N** Celebrado em: **16/06/2025**
Valor: **R$ 5.950,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

LOTEAMENTO PADRE JOSÉ NOBERTO Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **DISTRITO DE LUSTOSA**
Cidade: **TEODORO SAMPAIO** UF: **BA** CEP: **44280000**
Data de Início: **16/06/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **-1.213226, -3.837590**
Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TEODORO SAMPAIO** CPF/CNPJ: **13.824.248/0001-19**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

EXECUÇÃO DE FISCALIZAÇÃO E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA ABERTA NO MUNICÍPIO DE TEODORO SAMPAIO-BAHIA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

ABENC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

VICTOR ANTONIO NASCIMENTO DA SILVA - CPF: 019.742.045-10

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEODORO SAMPAIO - CNPJ: 13.824.248/0001-19

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

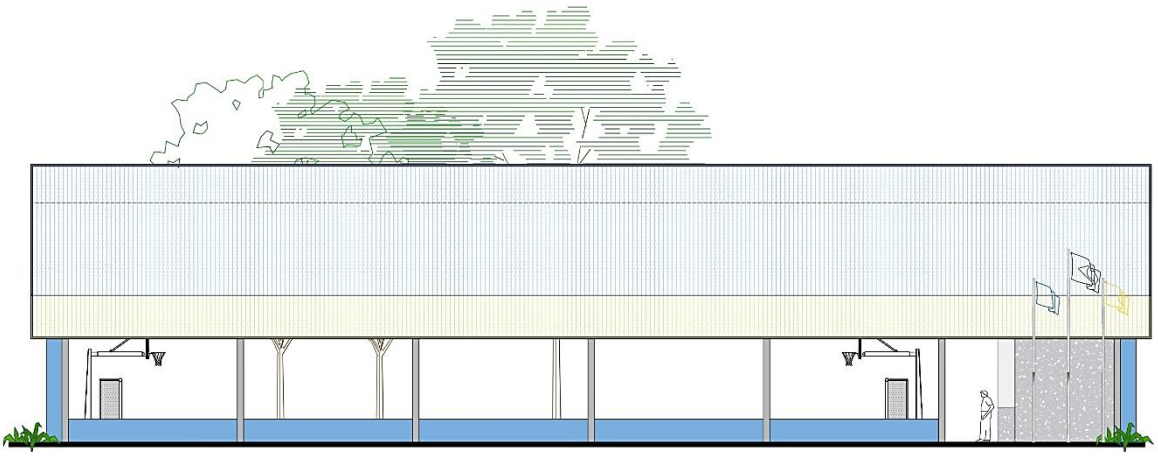
10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **17/07/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **60720816**

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO PADRÃO PARA
QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 5
1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA DE AÇOES ARTICULADAS 6
1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO 6
2. ARQUITETURA 7
2.1. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO 8
2.2. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS 9
2.3. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES 10
2.4. DIRETRIZES DE SUSTENTABILIDADE E CONFORTO TÉRMICO 10
2.5. DIRETRIZES DE ACESSIBILIDADE 11
2.6. REFERÊNCIAS NORMATIVAS 11
3. SISTEMA CONSTRUTIVO 12
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO 13
3.2. VIDA UTIL DO PROJETO 13
3.3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS 14
4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS 15
4.1. SISTEMA ESTRUTURAL 16
4.1.1. Considerações Gerais 16
4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes de Concreto 16
4.1.3. Sequência de execução da estrutura de concreto armado 18
4.1.4. Normas Técnicas relacionadas 22
4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL - PAREDES E/OU PAINÉIS 22
4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos 22
4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogós 24
4.3. ESQUADRIAS 25
4.3.1. Portas e Janelas de Alumínio 25
4.3.2. Portas de Madeira 26
4.3.3. Espelhos 28
4.4. COBERTURAS 29
4.4.1. Estrutura Metálica 29
4.4.2. Telhas metálicas trapezoidais 30

4.4.3. Fechamento externo *31*
4.4.4. Calhas, Rufos e Pingadeiras Metálicos *33*
4.5. IMPERMEABILIZAÇÂO 34
4.5.1. Emulsão Asfáltica *35*
4.6. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS - PAREDES 36
4.6.1. Paredes externas - Pintura Acrílica *36*
4.6.2. Paredes internas - Áreas Secas *37*
4.6.3. Paredes internas - Áreas Molhadas *38*
4.6.4. Teto - Forro Metálico *40*
4.7. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS - PILARES 41
4.7.1. Pilares de concreto – Pintura Acrílica *41*
4.7.2. Pilares Metálicos – Placa Cimentícia *42*
4.8. SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS 43
4.8.1. Piso em Cerâmica 45x45 cm *43*
4.8.2. Soleira em Granito *44*
4.8.3. Piso Polido em Concreto Armado *45*
4.9. LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS 46
4.9.1. Louças *46*
4.9.2. Metais / Plásticos *46*
4.9.3. Bancadas, Divisórias e Peitoris em Granito *47*
4.9.4. Mastros para Bandeira *48*
5. HIDRÁULICA 49
5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA 50
5.1.1. Sistema de Abastecimento *50*
5.1.2. Ramal Predial *50*
5.1.3. Materiais e Processo Executivo *50*
5.1.4. Normas Técnicas relacionadas *54*
5.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS 56
5.2.1. Materiais e Processo Executivo *56*
5.2.2. Normas Técnicas Relacionadas *58*
5.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO 59
5.3.1. Subsistema de Coleta e Transporte *59*
5.3.2. Subsistema de Ventilação *59*
5.3.3. Materiais e Processo Executivo *60*
5.3.4. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários *63*

5.3.5. Normas Técnicas Relacionadas *64*
5.4. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO 65
5.4.1. Materiais e Processo Executivo *65*
5.4.2. Normas Técnicas Relacionadas *66*
6. ELÉTRICA 69
6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 70
6.1.1. Materiais e Processo Executivo *70*
7. ANEXOS 77
7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS 78
7.2. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS 79
7.3. TABELA DE ESQUADRIAS 80
7.4. LISTAGEM DE DOCUMENTOS 81
7.5. VARIAÇÕES DE CORES 85

1. INTRODUÇÃO

1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA DE AÇOES ARTICULADAS

O Programa de Ações Articuladas – PAR tem por objetivo promover a melhoria da qualidade da educação básica pública, observadas as metas, diretrizes e estratégias do Plano Nacional de Educação, conforme Lei nº 12.695, de 25 de julho de 2012, que dispões sobre o apoio técnico ou financeiro da União no âmbito deste Programa.

O PAR é estruturado em quatro dimensões, sendo a quarta relativa a infraestrutura física e recursos pedagógicos. Por meio do PAR, a União presta assistência técnica e financeira, com caráter suplementa, aos entes federados, bem como disponibiliza projetos padronizados parâmetros técnicos para a garantia de padrões satisfatórios de funcionamento de edificações escolares.

1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento subsidia o projeto executivo e suas particularidades.

Cabe ressaltar que o projeto básico aqui referido compreende somente a porção padronizada do projeto fornecido pelo FNDE, assim denominada, por possuir nível de detalhamento maior que o anteprojeto. O projeto básico, contudo, para que seja assim considerado, deverá ser complementado pelo projeto de implantação no terreno, bem como por ajustes ao projeto-padrão fornecido em função de atendimento a exigências locais, elaborados localmente por equipe técnica capacitada.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2. ARQUITETURA

O Projeto Padrão Quadra Coberta Aberta 35m/s, desenvolvido para integrar o Programa de Ações Articuladas, tem uma área construída de 918,22 m² sobre um terreno de 1.066,00 m² (26x41m). Esta tipologia foi idealizada para atender demanda de espaço para práticas esportivas nas escolas municipais e estaduais.

O partido arquitetônico adotado foi baseado na ideia de edificação linear e de fácil construção e manutenção. Foram consideradas as diversidades do território brasileiro, fundamentalmente em aspectos ambientais, geográficos e climáticos, em relação às densidades demográficas, os recursos socioeconômicos e os contextos culturais de cada região, de modo a propiciar ambientes com conceitos inclusivos, aliando as características dos ambientes internos e externos (volumetria, formas, materiais, cores, texturas) com as práticas pedagógicas, culturais e sociais.

Foi considerada como ideal a implantação da Quadra Coberta Aberta 35m/s em terreno retangular com medidas de 26m de largura por 41m de profundidade e declividade máxima de 3%.

2.1. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno**: avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.
- **Localização do terreno**: privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);
- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais**: adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação cruzada e iluminação natural nos ambientes;
- **Adequação ao clima regional**: considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;

- **Topografia:** fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre os aspectos de fundações, conforto ambiental, assim como influência no escoamento das águas superficiais;

- **Localização da Infraestrutura:** avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas quando necessárias localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.

- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e à dinâmica de utilização da Quadra quanto à minimização da carga térmica e consequente redução do consumo de energia elétrica. Trataremos mais desse tema no item 2.5.

2.2. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas;

- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual dos projetos padrão FNDE;

- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista dos usuários. A quadra é ampla, o que proporciona a prática de diferentes tipos de esportes. Os espaços de higiene apresentam vestiários feminino e masculino além de banheiros acessíveis, para cada gênero, com acesso independente;

- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento do vestiário;

- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples com estrutura treliçada em duas águas, com fechamento em platibanda. Esta tipologia é característica dos projetos padrão FNDE;

- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares, o posicionamento das janelas viabiliza a ventilação adequada;

- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico da quadra, como a fôrma retilínea da estrutura e suas texturas. Permite a identificação da quadra com os demais projetos padronizados que atualmente são disponibilizados pelo FNDE;

- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores com destaques que estimulassem as atividades esportivas, como o azul e amarelo;

- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes itens foi considerada a prática, a facilidade de instalação/uso e a disponibilidade nas várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade e facilidade de manutenção.

2.3. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

A *Quadra Coberta Aberta 35m/s* possui 6 ambientes distribuídos em 2 espaços distintos, Quadra e Vestiários. São compostos da seguinte maneira:

Quadra:

- *Quadra poliesportiva com arquibancada.*

Vestiários:

- *Vestiário feminino coletivo;*
- *Vestiário masculino coletivo;*
- *Vestiário masculino acessível;*
- *Vestiário feminino acessível;*
- *Bebedouros;*
- *Depósito de material esportivo.*
- *Quadro elétrico.*

2.4. DIRETRIZES DE SUSTENTABILIDADE E CONFORTO TÉRMICO

As diversidades climáticas no território nacional são inúmeras. As particularidades regionais devem ser observadas em conjunto com as necessidades de conforto espacial e térmico. É, pois, de fundamental importância que o edifício proporcione a seus ocupantes um nível desejável de conforto ambiental, o que tem início com a elaboração de um projeto de implantação que privilegie a adequação da

edificação aos parâmetros ambientais, tema inicialmente tratado no item 2.2 deste documento.

A orientação da edificação no terreno deve considerar a direção dos ventos favoráveis, brisas refrescantes, levando-se em conta as temperaturas médias no verão e inverno características de cada Município.

2.5. DIRETRIZES DE ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O presente projeto arquitetônico, desenvolvido em consonância à norma ABNT NBR 9050:2020 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **02 Vestiários acessíveis** (feminino e masculino) para pessoas com deficiência.

2.6. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050:2020, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.

- ABNT NBR 9077:2001, Saídas de emergência em edifícios.

3. SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização das obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade às pessoas com deficiência em consonância com a ABNT NBR 9050 – *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*;
- Utilização de materiais que permitam a devida higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar e agilizar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado alia técnicas convencionais à aplicação de componente industrializada amplamente difundida, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Estrutura metálica em duas águas;
- Alvenaria de tijolos furados (dimensões nominais: 9x19x19cm);
- Telhas trapezoidais, apoiadas em estrutura de cobertura em aço estrutural.

3.2. VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Esta seção do memorial contém as especificações dos elementos construtivos utilizados no projeto básico fornecido pelo FNDE.

4.1. SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1. Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado e estrutura metálica. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverão ser consultados os projetos de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Blocos de fundação	25 MPa

Quanto ao aço estrutural:

Peças	Liga de aço
Chapas	ASTM 36
Perfis dobrados	ASTM 36
Chumbadores e barras redondas	ASTM 36

4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes de Concreto

4.1.2.1. Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno.

Importante: O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em estimativas de capacidade de cargas, principalmente com a finalidade de estabelecer custos estimados para o repasse financeiro. O Ente federado requerente deve, mesmo para aceitação do presente projeto básico oferecido, registrar nova ART do projeto de fundações e desenvolver projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das normas vigentes. Preferencialmente deve-se adotar um modelo de Interação Solo-Estrutura (ISE), redimensionando os perfis metálicos, caso

seja necessário. O projeto elaborado deverá ser apresentado a Coordenação de Infraestrutura do FNDE – CGEST.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Para subsidiar tais análises, o ente deverá providenciar os ensaios geotécnicos necessários.

4.1.2.1.1. Cargas transmitidas nos blocos

Para esse projeto, foram consideradas as seguintes cargas:

Nome da carga	Descrição
Carga 1	Carga Permanente
Carga 2	Sobrecarga
Carga 3	Vento Longitudinal
Carga 4	Vento Transversal (Cpi -0,48)
Carga 5	Vento Transversal (Cpi 0)
Carga 6	Vento Transversal (Cpi -0,3)

Essas cargas são comuns na literatura técnica e estão definidas nas normas nacionais, sendo mais específicas na NBR 6123/1988 e NBR 8800/2008.

Quanto aos Coeficientes de Pressão interna (CPi), foram adotadas combinações de cálculo prevendo a abertura lateral nas quadras e cobertura que possuem tal partido arquitetônico e também previsto eventual fechamento da quadra, mesmo que não tenha sido contemplado ao ente tal partido arquitetônico. Foi realizado o cálculo da área das aberturas e posteriormente os CPi's, conforme apresentado na tabela acima.

O projeto foi concebido para os ventos de 35 m/s, para a escolha dessas velocidades de vento tomou-se como referência o mapa de isopletas e buscou-se a maior abrangência possível de variações do vento.

As cargas para o cálculo das fundações são apresentadas nas tabelas seguintes, para conferência e adequações necessárias, conforme anteriormente esclarecido, ressaltando que as cargas estão no eixo do pilar ou banzos do pilar metálico. Dessa forma, tem-se um binário de cargas para os pilares metálicos, na qual apresenta-se nesse memoria como Força Vertical 1 e 2, sendo tomado como

referência para a direção das cargas o eixo cartesiano, inclusive sua convenção de sinais, na qual a carga vertical negativa representa compressão.

Vento 35 m/s			
Pilares Treliçados Metálicos			
Combinações	Força Vertical 1 (ton)	Força Vertical 2 (ton)	Momento (ton*m)
Carga 1+Carga 2	-6,4	3,5	1,4
Carga 1+Carga 3	3,1	-	0,3
Carga 1+Carga 4	-7,6	9,1	1,8
Carga 1+Carga 5	-10,7	14,1	3,3
Carga 1+Carga 6	-11,2	13,5	3,4
Pilares de Concreto			
Combinação + desfavorável	Força Vertical 1 (ton)	Força Horizontal (ton)	Momento (ton*m)
Carga Permanente + Vento	-4	2,8	11,4

Referências:

QCA35-SMT-PCD-GER0-03_R00 – Planta de Fundação; Cortes e Detalhes

4.1.3. Sequência de execução da estrutura de concreto armado

4.1.3.1. Fundações

4.1.3.1.1. Movimento de Terra

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2. Lançamento do Concreto

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação,

as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.2. Superestrutura em Concreto Armado

Fôrmas

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Estas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Em peças com altura superior a 2,0 m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5,0 cm para madeiras duras e 7,0 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão receber travamentos para evitar flambarem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida.

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanente antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada do escoramento deverá atender ao estabelecido em norma específica e atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;

- Faces inferiores: 14 dias, com pontaletes, bem encunhados e convenientemente espaçados;

- Faces inferiores: 28 dias, sem pontaletes.

Armadura

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso à distância mínima prevista em norma e no projeto estrutural. Para isso serão

empregados afastadores de armadura dos tipos “clipes” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado, deverão passar por um processo de limpeza prévia, e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, etc.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras com previsão de ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da forma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto a nata deverá ser removida.

Concreto

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

As formas 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 argamassa de cimento por abertura de junta de forma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

Preparo do concreto deverá ser feito mecanicamente, observando-se o tempo mínimo para mistura, de 2 (dois) minutos que serão contados após o lançamento água no cimento.

A Contratada deverá garantir a cura do concreto durante 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão ou por vibradores de forma. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Na hipótese de ocorrência de lesões, como "ninhos de concretagem", vazios ou demais imperfeições, a Fiscalização fará exame da extensão do problema e definirá os casos de demolição e recuperação de peças.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos conforme prescrito na NBR 6118/2014 e nos casos duvidosos, deverá ser solicitado especificação em projeto executivo.

Lançamento

Não será permitido o lançamento do concreto de altura superior a 2 m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2 m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto, pois o deslocamento da mistura com enxada, sobre fôrmas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem. Caso seja inevitável, poderá ser admitido, o arrastamento até o limite máximo de 3 m.

Cura do Concreto

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de sete dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5 cm.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

Admitem-se os seguintes tipos de cura:

a) Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;

b) Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;

c) Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

d) Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar O aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;

e) Películas de cura química.

4.1.4. Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;

_ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;

_ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*

_ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;

_ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;

_ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*

_ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento.*

4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL - PAREDES E/OU PAINÉIS

4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos 9x19x19cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 9 cm; Altura:19 cm; Profundidade: 19 cm.

4.2.1.2. Sequência de execução

As paredes de alvenaria devem ser executadas de acordo com as dimensões e espessuras constantes do projeto.

Antes de iniciar a construção, os alinhamentos das paredes externas e internas devem ser marcados, preferencialmente, por meio de miras e níveis a laser ou, no mínimo, através de cordões de fios de arame esticados sobre cavaletes; todas as saliências, vãos de portas e janelas, etc., devem ser marcados através de fios a prumo.

As aberturas de rasgos (sulcos) nas alvenarias para embutimento de instalações só podem ser iniciados após a execução do travamento (encunhamento) das paredes.

A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos, cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto, deixando livres os vãos de portas, de janelas que se apoiam no piso, de prumadas de tubulações e etc.

O armazenamento e o transporte serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais. Deverão ser armazenados cobertos, protegidos de chuva, em pilhas não superiores a 1,5m de altura.

Após o assentamento, as paredes deverão ser limpas, removendo-se os resíduos de argamassa.

4.2.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com espuma expansiva de poliuretano, somente uma semana após a execução da alvenaria.

Para a perfeita aderência da alvenaria às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com as adições necessárias

4.2.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 9x19x19cm

- paredes internas e externas, assentado em 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8. Espessura final de **15cm** - conforme indicação em projeto;

- Referências:

QCA35-ARQ-PLB-GER0-01_R00 - Planta Baixa

QCA35-ARQ-PGP-GER0-02_R00 - Paginação de Piso

QCA35-ARQ-FCH-GER0-06_R00 - Fachadas

4.2.1.5. Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 6460, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Verificação da resistência à compressão;*

_ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;*

_ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização;*

_ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento;*

_ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Blocos e tijolos para alvenaria – Parte 1: Requisitos.*

_ABNT NBR 15270-2, *Componentes cerâmicos - Blocos e tijolos para alvenaria – Parte 2: Métodos de ensaios.*

4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogós

4.2.2.1. Caracterização e Dimensões do Material

Peças pré-fabricadas em concreto de medidas 40x40x6cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. As peças serão mantidas no acabamento natural, cor concreto.

- Peça: Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 6 cm;

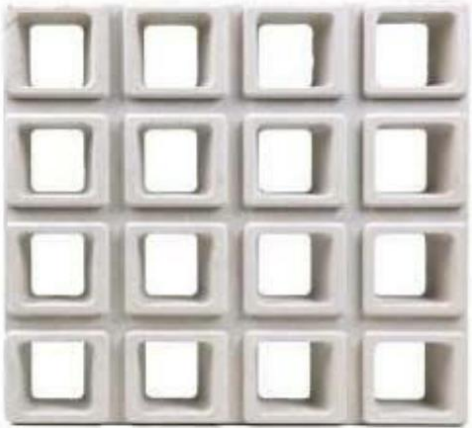


Figura 1 – imagem cobogó

4.2.2.2. Sequência de execução

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (*vedalit*) e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Iniciar pelo piso, assentar os elementos vazados, providenciando bom acabamento da interface com fechamentos laterais e superior.

4.2.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Os painéis de elementos vazados de concreto funcionam para possibilitar a entrada de ventilação cruzada e fechamento das paredes posterior e frontal do projeto

- Referências: **QCA35-ARQ-PLB-GER0-01_R00** - Planta Baixa

QCA35-ARQ-PLB-GER0-02_R00 - Paginação de Piso

QCA35-ARQ-CRT-GER0-05_R00 – Cortes Gerais

QCA35-ARQ-FCH-GER0-06_R00 - Fachadas

4.2.2.5. Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 6136, *Blocos vazados de concreto simples para alvenaria - Requisitos;*

4.3. ESQUADRIAS

4.3.1. Portas e Janelas de Alumínio

4.3.1.1. Características e Dimensões do Material

As esquadrias serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.

Os vidros variam de espessuras de 6mm a 10mm, sendo liso incolor, de acordo com o projeto e terão, ainda, as seguintes especificações:

Todos os vidros que serão empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos como beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, corte de bisel nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Os vidros temperados não poderão ter contato direto com seu sistema de fixação, sendo isolados por meio de gaxeta de neoprene ou cartão apropriado.

4.3.1.2. Sequência de execução

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. Observar também os seguintes pontos:

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.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

4.3.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A instalação dos contra-marcos e ancoragens é, provavelmente, a parte mais importante deste tópico, já que servirá de referência para toda caixilharia e acabamentos de alvenaria. Portanto, deverão ser colocados rigorosamente no prumo, nível e alinhamentos, conforme necessidades da obra, não sendo aceitos desvios maiores que 2 mm. As peças também deverão estar perfeitamente no esquadro e sem empenamentos, mesmo depois de chumbadas.

4.3.1.4. Aplicações no Projeto e Referência com os Desenhos

Portas:

- Caixilho em alumínio natural com preenchimento em veneziana ou vidro – ver projeto;

- Dobradiças (3 ou 2* para cada folha de porta – *portas de Box banheiros

Janelas: caixilho em alumínio natural com preenchimento em veneziana ou vidro, conforme projeto.

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3).

Referências: **QCA35-ARQ-DET-GER0-12_R00**- Det. de Esquadrias – Janelas/Portas

4.3.2. Portas de Madeira

4.3.2.1. Características e Dimensões do Material

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 5cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Em todas as portas de madeira será instalada chapa metálica (em alumínio) resistente a impactos, na largura da folha da porta, 0,40m de altura e 1mm de espessura, conforme projeto.

Nas portas dos vestiários acessíveis serão colocados puxadores horizontais no lado oposto ao lado de abertura da porta, conforme NBR ABNT 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.*

4.3.2.2. Sequência de execução

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

As portas de madeira e suas guarnições deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico e seus respectivos desenhos e detalhes construtivos.

Na sua colocação e fixação, serão tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste.

Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

4.3.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A instalação dos portais deverá ser feita no prumo, nível e alinhamentos, dimensões de projeto. Os portais deverão ser fixados com espuma expansiva de poliuretano, tanto na face superior, em contato com as vigas de concreto, como nas laterais, em contato com a alvenaria de blocos cerâmicos.

4.3.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Portas com pintura esmalte cor PLATINA;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor BRANCO GELO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).
- Tarjetas livre/ocupado (1 para cada porta).

Referências:

QCA35-ARQ-DET-GER0-12_R00- Det. de Esquadrias – Janelas/Portas

Anexo 7.3

4.3.2.5. Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 7203, *Madeira serrada e beneficiada;*

_ABNT NBR 15930-1, *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia simbologia;*

_ABNT NBR 15930-2, *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

4.3.3. Espelhos

4.3.3.1. Características e Dimensões do Material:

Os espelhos, localizados nos sanitários e vestiários, terão as dimensões indicadas no projeto com espessura de 4mm. Serão fixados na parede com filetes de silicone.

4.3.3.2. Sequência de execução:

Os espelhos deverão ser colados na parede, sobre o revestimento cerâmico, conforme projetos das ampliações.

4.3.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências:

QCA35-ARQ-AMP-VFEM-08_R00 - Planta baixa/ cortes – Vestiário Feminino

QCA35-ARQ-AMP-VMAS-09_R00 - Planta baixa/ cortes - Vestiário Masculino

QCA35-ARQ-AMP-VPCD-10_R00 - Planta baixa/corte – Vestiário PCD

4.4. COBERTURAS

4.4.1. Estrutura Metálica

4.4.1.1. Características e Dimensões do Material

Treliças em aço estrutural, ASTM A36, conforme especificações do projeto de estruturas metálicas, telhas metálicas trapezoidais. Não deverá ser admitido a utilização de aço sem qualificação estrutural, tipo SAE 1020, pois o mesmo tem menor módulo de elasticidade (impactando em maior deformação da estrutura), menor resistência a corrosão (diminuição da vida útil), entre outros aspectos.

A estrutura metálica será executada em chapas de aço estrutural resistentes à corrosão atmosférica, com resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 250 Mpa, a resistência à ruptura mínima (f_u) de 400-550 Mpa. Conectores de cisalhamento, chumbadores e chumbadores químicos: deverão respeitar dimensões mínimas, conforme normas específicas. Barras redondas também em aço ASTM A36. Todos os elementos previstos no projeto deverão ser executados e adicionalmente, outros elementos deverão ser incorporados ao projeto, conforme necessidade executivas e outros fatores supervenientes que forem detectados.

Toda a estrutura exposta deverá receberá pintura com proteção de fundo de 1 demão de 75 micrometros de Primer de Zinco e intermediária de 1 demão de 40 micrometros (CBCA 16) ou 125 micrometros (CBCA 17) de Epóxi.

4.4.1.2. Sequência de execução:

Antes da execução da estrutura metálica deverão ser concluídas as instalações complementares que não poderão ser executadas após a conclusão desta. Somente após estes serviços poderá ser liberado a execução da estrutura metálica e posterior fechamento da cobertura.

Ainda, antes do início da montagem, as posições indicadas em projeto deverão ser conferidas, inclusive os posicionamentos e nivelamentos das bases. Todos os chumbadores deverão ser inspecionados por técnico qualificado.

4.4.1.3. Aplicação no projeto e Referência com os desenhos

Estrutura de cobertura de toda a quadra, conforme especificação em projeto de estrutura metálica.

- Referências: **QCA35-ARQ-PLB-GER0-01_R00** - Planta Baixa
QCA35-ARQ-CRT-GER0-05_R00 – Cortes Gerais

4.4.1.4. Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 5920, *Bobinas e chapas finas laminadas a frio e de aço de baixa liga, resistentes à corrosão atmosférica, para uso estrutural – Requisitos e ensaios*;

_ABNT NBR 6120, *Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;*

_ABNT NBR 6123, *Forças devidas ao vento em edificações*;

_ABNT NBR 6649, *Bobinas e chapas finas a frio de aço-carbono para uso estrutural*;

_ABNT NBR 6650, *Bobinas e chapas finas a quente de aço-carbono para uso estrutural*;

_ABNT NBR 7242, *Peça fundida de aço de alta resistência para fins estruturais*;

_ABNT NBR 8094, *Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição à névoa salina;*

_ABNT NBR 8096, *Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição ao dióxido de enxofre;*

_ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*

_ABNT NBR 8800, *Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;*

_ABNT NBR 14323, *Projeto de estruturas de aço e concreto de edifícios em situação de incêndio;*

_ABNT NBR 14762, *Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio.*

4.4.2. Telhas metálicas trapezoidais

4.4.2.1. Caracterização e Dimensões do Material

Serão aplicadas telhas metálicas trapezoidais TP40-980, fixadas sobre estrutura metálica em aço galvanizado da quadra poliesportiva, com inclinação mínima de 8%, conforme projeto.

Largura útil: 980 mm

Espessura: 0,5 mm

Comprimento: Conforme projeto

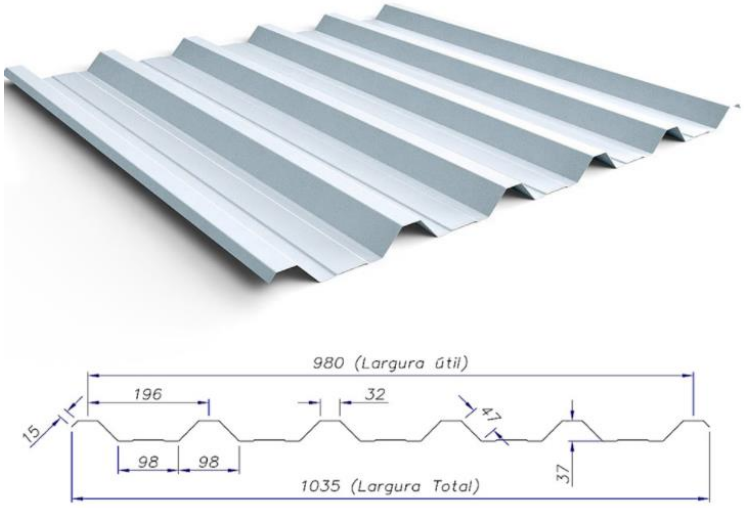


Figura 2 – imagem telha metálica trapezoidal TP40-980

- Acabamento das telhas na cor pintura branca;
- Modelo de Referência: Isoeste – Telha Standard Trapezoidal – TP 40-980

4.4.2.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com a estrutura metálica de cobertura da quadra devem ser feitas com materiais (parafusos brocantes, selantes, etc) e ferramentas adequadas. Os encontros dos planos inclinados do telhado com planos verticais de fechamento da quadra deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Ao final dos planos inclinados haverá calhas coletoras, conforme especificação em projeto de cobertura.

4.4.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Quadra poliesportiva;
- Referências: **QCA35-ARQ-PLB-GER0-01_R00** - Planta Baixa
  QCA35-ARQ-CRT-GER0-05_R00 – Cortes Gerais

4.4.3. Fechamento externo

Telhas Metálicas Perfuradas – pré-pintada nas cores amarela e azul claro.
Caracterização e Dimensões do Material
- Telhas trapezoidal de aço pré-pintado

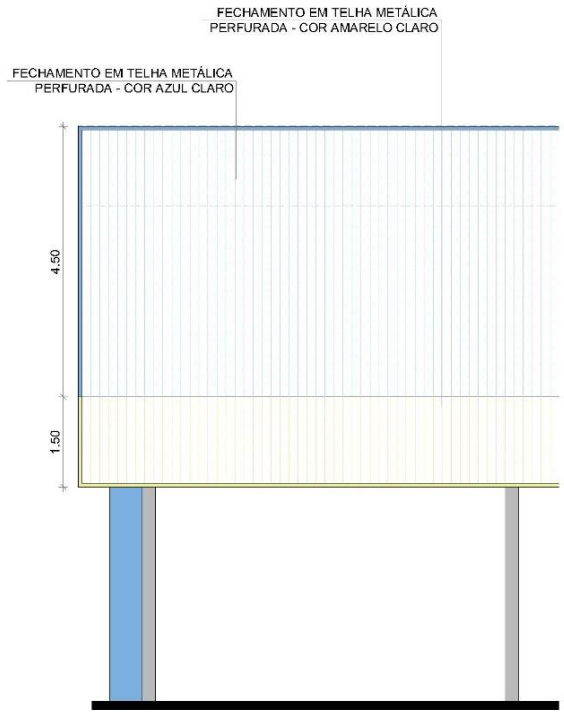
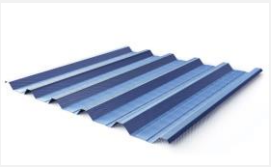


Figura 3 – imagem Fechamento Metálico

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelos vértices das fachadas, instalando as telhas em cor amarela propondo padrão de faixa 1,50 de altura, posteriormente as telhas de cor azul, completando o fechamento da fachada.

Escala de variações de cores:

Especificação de Cor	Cor
Azul Claro: RAL 5005 / RAL 5010 / RAL 5015 / RAL 5017	
Amarelo: RAL 1018 / RAL 1021 / RAL 1023 / RAL 1032	

4.4.4. Calhas, Rufos e Pingadeiras Metálicos

4.4.4.1. Caracterização e Dimensões do Material

No plano horizontal, metálicas serão finalizadas com **calhas** em chapa de aço galvanizado, conforme planta de cobertura e detalhes indicados nos projetos.

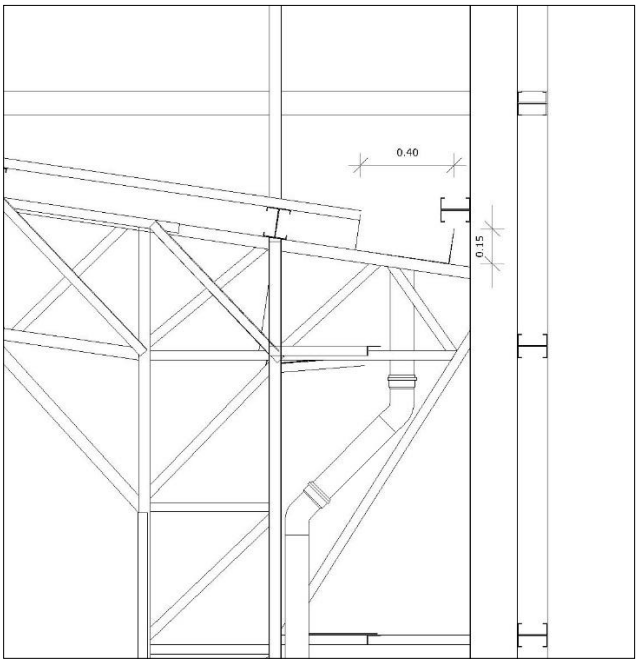


Figura 4 – imagem Calhas

No plano vertical e horizontal do fechamento metálico, receberão cantoneiras metálicas como acabamento em seus vértices.

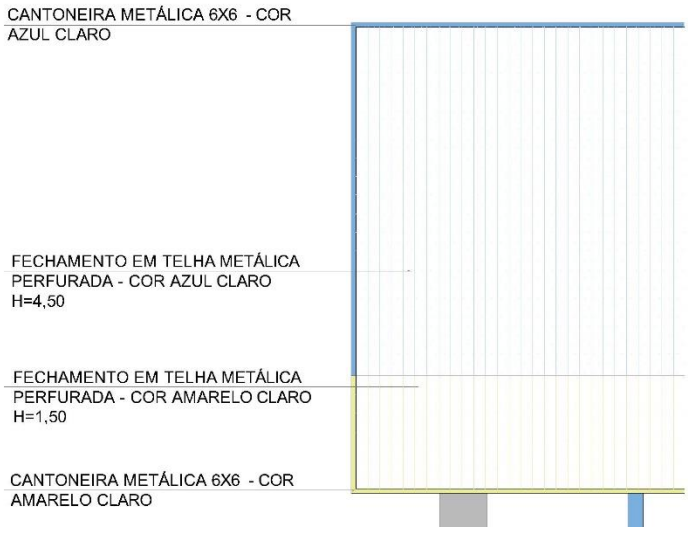


Figura 5 – imagem Acabamento

- Acabamento em cantoneira metálica, material inoxidável ou galvanizado;

- Acabamento: pintura em esmalte sintético cor Azul Claro ou Amarelo Claro, conforme projeto;

- Dimensões: Cantoneira 6x6, Chapa nº 20, com espessura de 0,95mm;

4.4.4.2. Sequência de execução

As **calhas** deverão ser executadas antes da finalização do recobrimento das telhas. Deverão ser posicionadas conforme projeto de cobertura de tal forma que as bordas das telhas cubram uma parte de cada lado, ou um lado quando o caso, da calha. O vazio deixado na parte superior da calha deverá ser o necessário para se efetuar a limpeza desta quando necessário evitando assim o entupimento dos pontos coletores.

4.4.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Cobertura de toda Quadra

- Referências: **QCA35-ARQ-PLB-GER0-01_R00** - Planta Baixa

QCA35-ARQ-CRT-GER0-05_R00 – Cortes Gerais

4.4.4.4. Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 10844: *Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento;*

_ABNT NBR 14331: *Alumínio e suas ligas - Telhas e acessórios - Requisitos, projeto e instalação.*

4.5. IMPERMEABILIZAÇÂO

Os serviços de impermeabilização terão primorosa execução por pessoal que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações a seguir:

Para os fins da presente especificação ficam estabelecidos que, sob a designação de serviços de impermeabilização tem-se como objetivo realizar obra estanque, isto é, assegurar, mediante o emprego de materiais impermeáveis e outras disposições, a perfeita proteção da construção contra penetração de água.

Desse modo, a impermeabilização dos materiais será apenas uma das condições fundamentais a serem satisfeitas: a construção será “estanque” quando constituída por materiais impermeáveis e que assim permaneçam, a despeito de pequenas fissuras ou restritas modificações estruturais da obra e contando que tais deformações sejam previsíveis e não resultantes de acidentes fortuitos ou de grandes deformações.

Durante a realização dos serviços de impermeabilização, será estritamente vedada a passagem, no recinto dos trabalhos, a pessoas estranhas ou a operários não diretamente afeitos àqueles serviços.

4.5.1. Emulsão Asfáltica

4.5.1.1. Caracterização e Dimensões do Material

Manta líquida, de base asfalto elastomérico e aplicação a frio sem emendas.

- Balde de 18L; Tambor de 200L;

- Modelo de Referência: Vedapren manta líquida.

4.5.1.2. Sequência de execução

A base deve estar limpa e seca, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência, como desmoldantes, graxa, agentes de cura química, óleo, tintas, entre outros. Caso haja falhas ou fissuras na base, estas devem ser tratadas e corrigidas antes da regularização. No piso, executar regularização com argamassa desempenada e não queimada no traço 1:3 (cimento:areia média) prevendo caimento mínimo de 0,5% em áreas internas e 2% em áreas externas, em direção aos coletores de água.

No rodapé, executar regularização com argamassa no traço 1:3 (cimento:areia média) arredondando os cantos e arestas com raio mínimo de 5 cm. Recomenda-se deixar uma área com altura mínima de 40 cm com relação à regularização do piso e 3 cm de profundidade para encaixe da impermeabilização. Para aumentar a aderência entre a base e a argamassa de regularização, utilizar o adesivo de alto desempenho para argamassas e chapiscos.

O produto é aplicado como pintura, com trincha ou vassoura de cerdas macias, em demãos, respeitando o consumo por m² para cada campo de aplicação, com intervalo mínimo de 8 horas entre cada demão, à temperatura de 25 °C. Nos rodapés, a impermeabilização deve subir 30 cm no encaixe previsto da regularização. Finalizada a impermeabilização, aguardar no mínimo 7 dias para a secagem do produto, conforme a temperatura, ventilação e umidade relativa no local e comprovar a estanqueidade do sistema em toda área impermeabilizada no período mínimo de 3 dias.

4.5.1.3. Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

- Lajes Técnicas, Vigas Baldrame e Muros de Arrimo, se for o caso; áreas molhadas e molháveis (nos pisos dos banheiros, vestiários e nas paredes das áreas de boxes até 1,95m de altura).

4.5.1.4. Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 9574, *Execução de impermeabilização;*

_ ABNT NBR 9575, *Impermeabilização - Seleção e projeto.*

4.6. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS - PAREDES

Foram definidos para revestimentos/ acabamentos materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.6.1. Paredes externas - Pintura Acrílica

4.6.1.1. Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de textura acrílica projetada para fachadas sobre reboco desempenado fino, conforme projeto.

- Modelo de Referência: tinta acrílica *Coral* para fachada com acabamento fosco contra Microfissuras, ou equivalente. Escala de variações de cores:

Especificação de Cor	Cor
Cinza Claro	
Azul Claro (Tom aproximada a cor do fechamento lateral)	Casa Portuguesa

4.6.1.2. Sequência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a

serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

A sequência de revestimentos ideal deve ser:

- nas paredes com pintura: chapisco, massa única para pintura e pintura;

- nas paredes com pintura e revestimento cerâmico em meia altura: chapisco, emboço, reboco para alinhamento, massa única para cerâmica e pintura acrílica.

4.6.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- fachadas externas: textura projetada com acabamento flocado – Cores Cinza Claro - ver legendas nas fachadas;

- paredes internas em geral: pintura acrílica - Cor Branco Gelo;

- paredes internas faixa 1,20 de altura: pintura acrílica - Cor Cinza Claro;

- Referências: **QCA35-ARQ-CRT-GER0-05_R00** – Cortes Gerais

QCA35-ARQ-FCH-GER0-06_R00 – Fachadas

4.6.1.4. Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 11702, *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ABNT NBR 13245, *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.6.2. Paredes internas - Áreas Secas

As paredes internas receberão pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa única ou massa corrida acrílica.

4.6.2.1. Caracterização e Dimensões dos Materiais

Pintura acrílica:

- As paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: Branco Gelo;

- Modelo de referência: Tinta *Suvinil* Acrílico cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.6.2.2. Sequência de execução

A pintura será realizada nas paredes internas, após teste das instalações, aplicando a primeira demão antes da instalação das esquadrias.

4.6.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Todas as paredes internas dos ambientes da quadra.

- Referências: **QCA35-ARQ-CRT-GER0-05_R00** – Cortes Gerais

QCA35-ARQ-AMP-VFEM-08_R00 - Planta baixa/ cortes – Vestiário Feminino

QCA35-ARQ-AMP-VMAS-09_R00 - Planta baixa/ cortes - Vestiário Masculino

QCA35-ARQ-AMP-VPCD-10_R00 - Planta baixa/corte – Vestiário PCD

4.6.2.4. Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 11702, *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ABNT NBR 13245, *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.6.3. Paredes internas - Áreas Molhadas

As paredes dos sanitários e vestiários receberão revestimento cerâmico até determinada altura, conforme especificação de projeto. Mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes serão revestidas com cerâmica 30x40 ou 32x45cm. Abaixo e acima deste revestimento haverá faixas de 15cm, de pastilha cerâmica 5x5cm na cor Amarela ou Azul, conforme projeto especificado. Acima das faixas superiores será aplicada pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa corrida acrílica, na cor Branco Gelo. O limite superior das faixas estará distante do piso da seguinte forma:

- Vestiários coletivos: a 1,90 m do piso;

- Vestiários acessíveis: a 1,90 m do piso.

As paredes do hall dos vestiários serão revestidas, até 1,20 conforme projeto, com cerâmica 10x10 cm, na cor Cinza Claro.

4.6.3.1. Caracterização e Dimensões do Material

Cerâmica (30x40 cm):

Revestimento em cerâmica 30x40 ou 32x45, na cor Branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm, ou aproximado.

- Modelos de Referência:

Marca: *Eliane*; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC - 30x40 cm; ou

Marca: *Formigres*; Linha Coordenada; Modelo: Branco 32 brilhante - 32x45cm.

- Será utilizado rejuntamento epóxi, na cor cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (5x5cm):

Vestiário Feminino Coletivo e Acessível:

Revestimento em cerâmica 5x5cm, para áreas internas, na cor Amarelo Claro com rejunte epóxi na cor cinza platina.

- Comprimento 5cm x Largura 5cm.

- Modelo de Referência:

Marca: *Atlas*; linha revenda M6337 - cor Amarelo - formato: 5x5 cm.

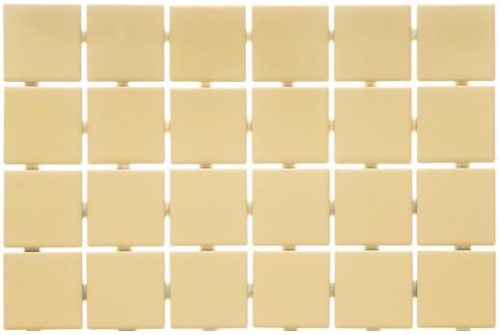


Figura 06 – imagem exemplificativa da pastilha 5x5cm, na cor amarela

Vestiário Masculino Coletivo e Acessível:

Revestimento em cerâmica 5x5cm, para áreas internas, na cor Azul Claro com rejunte epóxi na cor cinza platina.

- Comprimento 5cm x Largura 5cm.

- Modelo de Referência:

Marca: *Atlas*; linha revenda B7340 - cor Tinharé - formato: 5x5 cm.

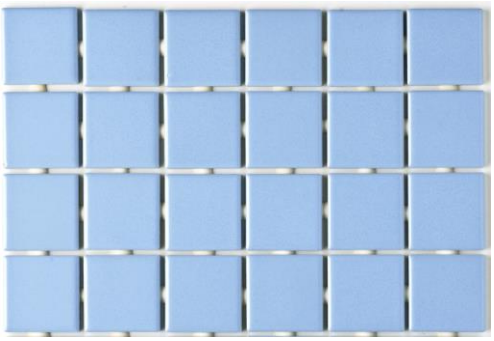


Figura 07 – imagem exemplificativa da pastilha 5x5cm, na cor azul

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10x10cm, para áreas internas, na cor Cinza Claro com rejunte epóxi na cor cinza platina.

- Modelo de Referência:

Marca: *Tecnogres;* Modelo: BR 10030; linha: 10x10 antipichação; cor Cinza Claro, brilho.

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 15cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida acrílica, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: Branco Gelo.

- Modelo de referência: Tinta *Suvinil* Acrílica, com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.6.3.2. Sequência de execução

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.6.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências:

QCA35-ARQ-CRT-GER0-05_R00 – Cortes Gerais

QCA35-ARQ-AMP-VFEM-08_R00 - Planta baixa/ cortes – Vestiário Feminino

QCA35-ARQ-AMP-VMAS-09_R00 - Planta baixa/ cortes - Vestiário Masculino

QCA35-ARQ-AMP-VPCD-10_R00 - Planta baixa/corte – Vestiário PCD

4.6.3.4. Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 13.754, Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante.

4.6.4. Teto - Forro Metálico

4.6.4.1. Características e Dimensões do Material

Forro em tela ou chapa metálica, em cor natural.

4.6.4.2. Sequência de execução

Fixação de grade composta por barras com espaçamento inferior a 5 cm ou chapa metálica com enrijecedores nas bordas, com o uso de chumbadores tipo parabolts, diretamente nas lajes e vigas adjacentes à abertura de acesso à laje

4.6.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Forro metálico parte do fechamento do depósito.
- Referências:

QCA35-ARQ-PLB-VGER-07_R00 - Planta baixa/cortes – Vest. Geral

QCA35-ARQ-AMP-DEP-11_R00 - Planta baixa/corte – Depósito

4.7. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS - PILARES

Foram definidos para revestimentos/acabamentos materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1. Pilares de concreto – Pintura Acrílica

4.7.1.1. Características e Dimensões do Material

Os pilares de concreto receberão revestimento de textura acrílica projetada sobre reboco desempenado fino, conforme projeto.

- Modelo de Referência: tinta acrílica Coral para fachada com acabamento fosco contra Microfissuras, ou equivalente. Escala de variações de cores:

Especificação de Cor	Cor
Azul Claro (Tom aproximada a cor do fechamento lateral)	Casa Portuguesa

4.7.1.2. Sequência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a

serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

A sequência de revestimentos ideal deve ser:

- nos pilares com pintura: chapisco, massa única para pintura e pintura;

4.7.2. Pilares Metálicos – Placa Cimentícia

Os pilares metálicos receberão acabamento em Placas Cimentícias 10mm com 3,55m de altura, para segurança e proteção dos pilares. As Placas deverão cobrir toda extensão exposta do pilar entre o piso e fechamento metálico. O acabamento será dado com pintura de textura acrílica projetada sobre reboco desempenado fino, conforme projeto.

- Modelo de Referência: tinta acrílica Coral para fachada com acabamento fosco contra Microfissuras, ou equivalente. Escala de variações de cores:

Especificação de Cor	Cor
Cinza Claro	

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- estrutura concreto aparente: pintura acrílica - Cor Azul claro (cor próximo ao azul do fechamento metálico;

- estrutura metálica aparente: pintura em esmalte sintético - Cor Cinza Claro

- revestimento placa cimentícia: pintura acrílica - Cor Cinza claro.

- Referências: **QCA35-ARQ-CRT-GER0-03_R00** – Cortes Gerais
QCA35-ARQ-FCH-GER0-04_R00 - Fachadas

Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 11702, *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ABNT NBR 13245, *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.8. SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS

4.8.1. Piso em Cerâmica 45x45 cm

4.8.1.1. Caracterização e Dimensões do Material

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;

- Peças de aproximadamente: 0,45m (comprimento) x 0,45m (largura), ou aproximado;

- Modelos de Referência:

Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus White*, Cor: Branco Gelo (450mm x 450mm); ou

Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus Gray*, Cor: Cinza (450mm x 450mm); ou

Marca: *Incefra,* Linha: *Técnica,* ref.: PDI31050 (415mm x415 mm).

4.8.1.2. Sequência de execução

O piso será revestido em cerâmica 45cmx45cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo de referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo de referência.

4.8.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica. Será utilizado rodapé do mesmo material com altura de 10cm.

4.8.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Ambientes de serviços, de higiene (sanitários e vestiários) e depósitos, conforme especificação de projeto;

- Referências: **QCA35-ARQ-PLB-GER0-01_R00** - Planta Baixa

QCA35-ARQ-PGP-GER0-02_R00 - Paginação de Piso

QCA35-ARQ-CRT-GER0-05_R00 – Cortes Gerais

QCA35-ARQ-AMP-VFEM-08_R00 - Planta baixa/ cortes – Vestiário Feminino

QCA35-ARQ-AMP-VMAS-09_R00 - Planta baixa/ cortes - Vestiário Masculino

QCA35-ARQ-AMP-VPCD-10_R00 - Planta baixa/corte – Vestiário PCD

QCA35-ARQ-AMP-DEP-11_R00 - Planta baixa/corte – Depósito

4.8.1.5. Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

_ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;

_ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;

_ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios.*

4.8.2. Soleira em Granito

4.8.2.1. Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L x 15cm (largura) x 20mm (altura) e, conforme indicação em projeto.

- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha (Cinza Castelo ou nomenclatura equivalente).

4.8.2.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso do ambiente mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.8.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso;

- Entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

- Referências: **QCA35-ARQ-PLB-GER0-01_R00** - Planta Baixa

QCA35-ARQ-PGP-GER0-02_R00 - Paginação de Piso

QCA35-ARQ-PLG-VGER-07_R00 - Planta baixa/cortes – Vestiário Geral

QCA35-ARQ-AMP-VFEM-08_R00 - Planta baixa/ cortes – Vestiário Feminino

QCA35-ARQ-AMP-VMAS-09_R00 - Planta baixa/ cortes - Vestiário Masculino

QCA35-ARQ-AMP-VPCD-10_R00 - Planta baixa/corte – Vestiário PCD

QCA35-ARQ-AMP-DEP-11_R00 - Planta baixa/corte – Depósito

4.8.2.4. Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 15844, *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos*.

4.8.3. Piso Polido em Concreto Armado

4.8.3.1. Caracterização e Dimensões do Material

Piso em concreto armado, com espessura mínima de 6cm, com acabamento polido, com pintura epóxi, conforme projeto;

4.8.3.2. Sequência de execução

O piso de concreto armado deve considerar as características do solo e do clima local, tendo projeto específico, considerando efeitos de retração e fissuração do concreto, utilizando os aditivos necessários e seguindo o roteiro básico apresentado:

- compactar o solo;
- preparar o subleito e sub-base;
- colocar armaduras metálicas (telas soldadas);
- lançar, espalhar e adensar o concreto;
- nivelar a superfície;
- aguardar a cura do concreto – aproximadamente. 12 horas;
- polir e pintar com resina epóxi.

Modelo de referência: *Piso epóxi*: Piso monolítico de alta resistência;

4.8.3.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

No encontro entre o piso industrial de concreto (quadra) e o piso em concreto desempenado liso (ao redor da quadra) deverá ser colocada junta de dilatação.

4.8.3.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Quadra poliesportiva e Hall de Vestiários

- Referências: **QCA35-ARQ-PLB-GER0-01_R00** - Planta Baixa

QCA35-ARQ-PGP-GER0-02_R00 - Paginação de Piso

4.8.3.5. Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 14050, *Sistemas de revestimentos de alto desempenho, à base de resinas epoxidicas e agregados minerais..*

4.9. LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS

4.9.1. Louças

4.9.1.1. Caracterização do Material

Com vistas a facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, cubas e lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da Quadra na cor branco gelo e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência indicados no anexo 7.1 - Tabela de Especificações de Louças e Metais.

4.9.1.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **QCA35-ARQ-PLB-GER0-01_R00** - Planta Baixa

QCA35-ARQ-PGP-GER0-02_R00 - Paginação de Piso

QCA35-ARQ-PLG-VGER-07_R00 - Planta baixa/cortes – Vestiário Geral

QCA35-ARQ-AMP-VFEM-08_R00 - Planta baixa/ cortes – Vestiário Feminino

QCA35-ARQ-AMP-VMAS-09_R00 - Planta baixa/ cortes - Vestiário Masculino

QCA35-ARQ-AMP-VPCD-10_R00 - Planta baixa/corte – Vestiário PCD

QCA35-ARQ-AMP-DEP-11_R00 - Planta baixa/corte – Depósito

4.9.2. Metais / Plásticos

4.9.2.1. Caracterização do Material

Com vistas a facilitar a aquisição e futuras substituições de torneiras, válvulas de descarga e cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da quadra sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência indicados no anexo 7.1 - Tabela de Especificações de Louças e Metais.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.9.2.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Vestiários Feminino e Masculino e Vestiários Acessíveis.

- Referências: **QCA35-ARQ-PLB-GER0-01_R00** - Planta Baixa

QCA35-ARQ-PGP-GER0-02_R00 - Paginação de Piso

QCA35-ARQ-PLG-VGER-07_R00 - Planta baixa/cortes – Vestiário Geral

QCA35-ARQ-AMP-VFEM-08_R00 - Planta baixa/ cortes – Vestiário Feminino

QCA35-ARQ-AMP-VMAS-09_R00 - Planta baixa/ cortes - Vestiário Masculino

QCA35-ARQ-AMP-VPCD-10_R00 - Planta baixa/corte – Vestiário PCD

QCA35-ARQ-AMP-DEP-11_R00 - Planta baixa/corte – Depósito

4.9.3. Bancadas, Divisórias e Peitoris em Granito

4.9.3.1. Características e Dimensões do Material

Granito cinza andorinha, acabamento polido;

- Dimensões variáveis, conforme projeto, espessura: 20mm;

- Altura das Divisórias dos sanitários e vestiários coletivos: 1,80m ou 1,82m, conforme projeto;

- A altura das bancadas: 90cm;

- Peitoris instalados nas esquadrias externas, conforme detalhes de esquadrias.

.

4.9.3.2. Sequência de execução

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede. Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto.

As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.9.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Vestiários Feminino e Masculino e Vestiários Acessíveis.

- Referências: **QCA35-ARQ-PLB-GER0-01_R00** - Planta Baixa

QCA35-ARQ-PGP-GER0-02_R00 - Paginação de Piso

QCA35-ARQ-PLG-VGER-07_R00 - Planta baixa/cortes – Vestiário Geral

QCA35-ARQ-AMP-VFEM-08_R00 - Planta baixa/ cortes – Vestiário Feminino

QCA35-ARQ-AMP-VMAS-09_R00 - Planta baixa/ cortes - Vestiário Masculino

QCA35-ARQ-AMP-VPCD-10_R00 - Planta baixa/corte – Vestiário PCD

QCA35-ARQ-AMP-DEP-11_R00 - Planta baixa/corte – Depósito

4.9.4. Mastros para Bandeira

4.9.4.1. Caracterização e Dimensões do Material

Com o intuito de melhor adequação dos Mastros, na respectiva implantação do terreno, é proposto duas posições para instalação.

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto. Para sua fixação deve ser executada base em concreto.

4.9.4.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **QCA35-ARQ-MST-GER0-15_R00 -** Detalhamento Mastro

5. HIDRÁULICA

5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água foram considerados 40 pessoas e um consumo de 50 litros/dia/pessoa e reserva para 1,5 dias.

Por se tratar de um projeto padrão desenvolvido para atender todo o território brasileiro este projeto deverá ser submetido para aprovação junto à concessionária ou outro órgão competente, visando obter informações sobre as características da oferta de água no local da instalação objeto do projeto, inquirindo em particular sobre eventuais limitações nas vazões disponíveis, regime de variação de pressões, características da água, constância de abastecimento e outras questões relevantes.

Referência:

QCA35-HID-PCD-GER0-01_R00 – Lançamento hidráulico

5.1.1. Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro, abastecerá diretamente o reservatório. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para os pontos de consumo, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2. Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 20mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório do castelo d'água. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3. Materiais e Processo Executivo

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada

instalação;

- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

5.1.3.1. Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

5.1.3.2. Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas.

Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

5.1.3.3. Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

As canalizações de água fria não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

5.1.3.4. Materiais

Toda tubulação das colunas, ramais e distribuição da água fria será executada com tubos de PVC, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², soldáveis, de acordo com a ABNT;

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Os tubos de PVC, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

5.1.3.5. Meios de Ligação

Tubulações Rosqueadas

O corte da tubulação deverá ser feito em seção reta, por meio de serra própria para corte de tubos.

As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos que se ajustarão perfeitamente às conexões, de maneira a garantir perfeita estanqueidade das juntas.

As roscas dos tubos deverão ser abertas com tarraxas apropriadas, prevendo-se o acréscimo do comprimento na rosca que ficará dentro das conexões, válvulas ou equipamento.

As juntas rosqueadas de tubos e conexões deverão ser vedadas com fita ou material apropriado.

Os apertos das roscas deverão ser feito com chaves adequadas, sem interrupção e sem retornar, para garantir a vedação das juntas.

5.1.3.6. Testes em Tubulação

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Esta prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1Kg/cm². A duração de prova será de 6 horas, pelo menos. A pressão será transmitida por bomba apropriada e medida por manômetro instalado ao sistema. Neste teste será também verificado o correto funcionamento dos registros e válvulas.

Após a conclusão das obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado.

5.1.3.7. Limpeza e desinfecção

A limpeza consiste na remoção de materiais e substâncias eventualmente remanescentes nas diversas partes da instalação predial de água fria e na subsequente lavagem através do escoamento de água potável pela instalação. Para os procedimentos de limpeza e desinfecção verificar as recomendações preconizadas na NBR 5626 – *Instalação predial de água fria*.

5.1.3.8. Disposições construtivas

As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados.

Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido do escoamento. As declividades indicadas no projeto deverão ser consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis, até a rede urbana, antes da instalação dos coletores.

Durante a construção e a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão protegidas com plugues, caps ou outro tipo de proteção, não sendo admitido, para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel.

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforções na tubulação, e nunca abuse da

relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço "como construído" e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

Altura dos Pontos Hidráulicos

Abaixo segue tabela para orientação quanto às alturas que deverão ser instalados os pontos de abastecimento de água fria nos ambientes.

Sigla	Item	Altura (cm)	Diâmetro
BE	Bebedouro Industrial	90	25mm - 1/2"
BE	Bebedouro Acessível	60	25mm - 1/2"
CH	Chuveiro	215	25mm - 1/2"
CH	Chuveiro Acessível	220	25mm - 1/2"
DH	Ducha Higiênica Acessível	50	25mm - 1/2"
LV	Lavatórios	60	25mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta com canopla cromada	45, 60 ou 180 (ver projeto)	25mm - 3/4"
RP	Registro de pressão - chuveiro comum	110	25mm - 3/4"
RP	Registro de pressão - chuveiro acessível	100	25mm - 3/4"
VD	Válvula de descarga	110	50mm -1 1/2"
VS	Vaso sanitário com válvula de descarga	30	50mm - 1 1/2"

5.1.4. Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;

_ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;

_ABNT NBR 5683*, Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;*

_ABNT NBR 10281, *Torneira de pressão – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 11535, *Misturadores para pia de cozinha tipo mesa – Especificação;*

_ABNT NBR 11778, *Aparelhos sanitários de material plástico – Especificação;*

_ABNT NBR 11815, *Misturadores para pia de cozinha tipo parede – Especificação;*

_ABNT NBR 13713, *Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 14011, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Requisitos;*

_ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos;*

_ABNT NBR 14162, *Aparelhos sanitários – Sifão – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;*

_ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;*

_ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 15423*, Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;*

_ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 15857, *Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio;*

_Normas Regulamentadoras do Capítulo V - Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:

NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;

DMAE - Código de Instalações Hidráulicas;

EB-368/72 - Torneiras;

NB-337/83 - Locais e Instalações Sanitárias Modulares.

5.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida por meio de calhas de cobertura situadas nas extremidades longitudinais da quadra.

O projeto de águas pluviais compreende:

- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes de parte interna da cobertura dos blocos e pátio;

- Condutores verticais (AP): para escoamento das águas das calhas de cobertura até as caixas de inspeção ou calhas de piso situadas no terreno;

- Ralos hemisféricos (RH): ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais;

- Caixa de areia com grelha (CAG): para inspeção da rede e percolação de agua residual no solo, com dimensões de 80x80cm, profundidade conforme indicado em projeto;

- Ramais horizontais: tubulações que interligam as caixas de inspeção e poços de visita, escoando águas provenientes dos condutores verticais e águas superficiais provenientes das áreas gramadas;

- Referências:

QCA35-HAP-PCD-01_R00 – Lançamento Pluvial e Detalhes

5.2.1. Materiais e Processo Executivo

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;

- às disposições constantes de atos legais;

- às especificações e detalhes dos projetos; e

- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

5.2.1.1. Materiais

As calhas serão confeccionadas com chapas de aço galvanizado, já os condutores verticais e horizontais serão confeccionados em PVC rígido (PVC-R), com diâmetros de até 150mm. Tubulações com diâmetros acima de 150mm deverão ser de vinilfort.

Os tubos de PVC deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem

necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

Para maiores informações referente ao desenvolvimento e tipo de chapa a ser empregada nas calhas e rufos, verificar o item 4.5. Coberturas.

5.2.1.2. Calhas

As calhas devem, sempre que possível, ser fixadas centralmente sob a extremidade da cobertura e o mais próximo dela. As calhas não poderão ter profundidade menor que a metade da sua largura maior.

As calhas serão emendadas por meio de solda epóxi, essas soldas se comportarão como juntas de dilatação, deverá ser e verificado a eficiência das emendas.

As declividades deverão ser uniformes e nunca inferiores a 0,5%, ou seja, 5 mm/m.

5.2.1.3. Condutores Horizontais e Verticais

Os condutores verticais descerão externamente aos pilares metálicos treliçados, adjacentes aos mesmos. Os condutores no térreo serão enterrados.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir deslocamentos indesejados.

5.2.1.4. Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

5.2.1.5. Disposições construtivas

A instalação predial de água pluvial se destina exclusivamente ao recolhimento e condução da água de chuva, não se admitindo quaisquer interligações com outras instalações prediais. Quando houver risco de penetração de gases, deve ser previsto dispositivo de proteção contra o acesso deles ao interior da instalação.

As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados.

Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação.

Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforções na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço “como construído” e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores.

Os tubos, no caso de possuírem bolsa, serão assentados com a bolsa voltada no sentido oposto ao do escoamento.

As caixas de areia serão de alvenaria de tijolos revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com grelha de ferro fundido ou similar.

Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores definidas em projeto;

5.2.2. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 5680*, Dimensões de tubos de PVC rígido;*

_ABNT NBR 5687, *Tubos de PVC - Verificação da estabilidade dimensional;*

_ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*

_ABNT NBR 6493, *Emprego de cores para identificação de tubulações;*

_ABNT NBR 7173, *Tubos de PVC - Verificação do desempenho de junta soldável;*

_ABNT NBR 7372, *Execução de tubulações de pressão - PVC rígido com junta soldada, rosqueada, ou com anéis de borracha;*

_ABNT NBR 10844, *Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.*

5.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções serão localizadas nas áreas externas dos vestiários. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste num conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores.

- Referências:

QCA35-HEG-PCD-GER0-03_R00 - Lançamento Esgoto e Detalhes

5.3.1. Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante, conforme projeto.

As mudanças de direção nos trechos horizontais devem ser feitas com peças com ângulo central igual ou inferior a 45º. As mudanças de direção – horizontal para vertical e vice-versa – podem ser executadas com conexões a 90º.

As caixas de inspeção serão confeccionadas em alvenaria com dimensões externas de 60 x 60cm, estas receberão os dejetos provenientes dos tubos de queda e dos ramais de esgoto. Estas deverão possuir abertura suficiente para permitir as desobstruções com a utilização de equipamentos mecânicos de limpeza e tampa hermética em ferro fundido removível.

5.3.2. Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a, no mínimo, 60cm acima do nível da cobertura. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.3.3. Materiais e Processo Executivo

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;

- às disposições constantes de atos legais;

- às especificações e detalhes dos projetos; e

- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

5.3.3.1. Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna/pilares.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

5.3.3.2. Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

5.3.3.3. Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

5.3.3.4. Materiais

Os tubos de PVC, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol. As tampas dos ralos serão em aço inox.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

5.3.3.5. Meios de Ligação

Serão utilizados tubos e conexões de PVC soldáveis conforme indicado no projeto.

Quando se usar tubos e conexões de PVC, a vedação das roscas deverá ser feita por meio de vedantes adequados tais como: fita teflon, solução de borracha ou equivalente.

Para execução das juntas soldadas, a extremidade do tubo deve ser cortada de modo a permitir seu alojamento completo dentro da conexão. As superfícies dos tubos e das conexões a serem unidas devem ser lixadas com lima fina e limpas com solução limpadora recomendada pelo fabricante. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo. Ambas as superfícies devem receber uma película fina de adesivo plástico e, por fim, introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

É inteiramente vedada a abertura de bolsa nos tubos soldáveis. Utilize, nesse caso, uma luva para ligação dos tubos.

5.3.3.6. Testes em Tubulação

Todo o sistema de esgoto sanitário, incluindo o sistema de ventilação deverá ser inspecionado e ensaiado antes de entrar em funcionamento. Após concluída a execução, e antes dos ensaios, deve ser verificado se o sistema se encontra adequadamente fixado e se existe algum material estranho no seu interior.

Todas as canalizações da edificação deverão ser testadas com água sob pressão mínima de 60KPA (6 m.c.a.), durante um período mínimo de 15 minutos. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35KPA (3,5 m.c.a.), durante 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Após a instalação dos aparelhos sanitários, as tubulações serão submetidas à prova de fumaça sob pressão mínima de 0,25KPA (0,025 m.c.a.) durante 15 minutos.

Para o correto procedimento quanto a execução do ensaio ver referência normativa na NBR 8160 – *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.*

5.3.3.7. Disposições construtivas

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada.

Após instalação e verificação do caimento os tubos, estes deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20 cm. Em áreas sujeitas a trafego de veículos aplicar camada de 10 cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá a vala ser recoberta com solo normal.

A fim de prevenir ações de eventuais recalques das fundações do edifício, a tubulação que corre no solo terá de manter a distância mínima de 8 cm de qualquer baldrame, bloco de fundação ou sapata.

Deverá ser deixada folga nas travessias da canalização pelos elementos estruturais, também para fazer face a recalques. A canalização de esgoto nunca será instalada imediatamente acima de reservatórios de água.

As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores. Serão adotados, como declividade mínima, os valores abaixo discriminados:

- 2,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada no sentido oposto ao do escoamento. As canalizações de esgoto predial só poderão cruzar a rede de água fria em cota inferior.

As extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas, até montagem dos aparelhos sanitários, com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, não sendo permitido o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim. Durante a execução das obras serão tomadas especiais precauções para evitar-se a entrada de detritos nos condutores nas instalações.

Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT;

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforções na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço “como construído” e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

5.3.4. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos, em especial na região do estabelecimento de ensino, e quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro e o projeto deverá ser apresentado pelo ente federado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, poderá ser utilizado valas de infiltração.

O sistema deverá ser dimensionado e implantado deforma a receber a totalidade dos dejetos. O uso do sistema somente é indicado para:

- área desprovida de rede pública coletora de esgoto;

- alternativa de tratamento de esgoto em áreas providas de rede coletora local;

- retenção prévia dos sólidos sedimentáveis, quando da utilização de rede coletora com diâmetro e/ou declividade reduzidos para transporte de efluentes livre de sólidos sedimentáveis.

É vedado o encaminhamento ao tanque séptico de:

- águas pluviais;

- despejos capazes de causar interferência negativa em qualquer fase do processo de tratamento ou a elevação excessiva da vazão do esgoto afluente, como os provenientes de piscinas e de lavagem de reservatório de água.

O dimensionamento, projeto e execução deverão obedecer às diretrizes das ABNT NBR 7229 – *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos* e ABNT NBR 13969 – *Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.*

5.3.5. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido;*

_ABNT NBR 5687, *Tubos de PVC - Verificação da estabilidade dimensional;*

_ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*

_ABNT NBR 6493, *Emprego de cores para identificação de tubulações;*

_ABNT NBR 7173, *Tubos de PVC - Verificação do desempenho de junta soldável;*

_ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;*

_ABNT NBR 7367: *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;*

_ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução;*

_ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;*

_ABNT NBR 9054, *Tubo de PVC rígido coletor de esgoto sanitário - Verificação da estanqueidade de juntas elásticas submetidas à pressão hidrostática externa - Método de ensaio;*

_ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário - Tipos e dimensões - Padronização;*

_ABNT NBR 10570, *Tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor predial e sistema condominial de esgoto sanitário - Tipos e dimensões - Padronização;*

_ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação;*

_ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico - Processo para instalação;*

_Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:

NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;

Resolução CONAMA 377 - Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.

5.4. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

Lembrete: Este projeto de incêndio deverá ser validado pelo corpo de bombeiros estadual. O Ente Federado deverá realizar as alterações necessárias até a aprovação.

- Referências:

QCA35-HIN-PLD-GER0-01_R00 – Implantação do Sistema de combate a incêndio e pânico

5.4.1. Materiais e Processo Executivo

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;

- às disposições constantes no corpo de bombeiros estadual;

- às disposições constantes de atos legais;

- às especificações e detalhes dos projetos; e

- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

5.4.1.1. Sistema de Combate por Extintores

O sistema de combate a incêndio por Extintores Portáteis integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.

O princípio de sua utilização se dará quando na ocorrência de sinistro de pequenas proporções e podendo ser debelado através do uso dos extintores localizados na área sinistrada. A forma de manuseio dos extintores está expressa nas etiquetas presas no cilindro, bem como o tipo de agente a ser empregado na extinção conforme o tipo do material comburente.

Os extintores estão todos identificados por sinalização específica.

Os extintores estão distribuídos conforme os padrões normalizados de tal forma que, toda a edificação possa a ser atendida dentro dos limites da ABNT, devendo ser adequado às normas do corpo de bombeiros estadual.

- Referências:

QCA35-HIN-PLD-GER0-01_R00 – Implantação do Sistema de combate a incêndio e pânico

5.4.1.2. Sistema de Sinalização de Emergência e Rota de Fuga

O sistema de Sinalização de Emergência e Rota de Fuga integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto, ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.

O Sistema de Sinalização de Emergência de Rota de Fuga visa garantir que sejam adotadas ações e medidas adequadas que orientem as ações de combate, facilite a localização dos elementos extinção de fogo e auxiliem na evacuação de pessoas pelas rotas de saída para escape seguro da edificação.

O sistema é composto por luminárias tipo bloco autônomo de led, tendo preso no defletor da mesma, placas adesivas com indicativos de sinalização, para os procedimentos a serem adotados naqueles espaços e também por placas normatizadas dotadas de adesivo com sinalizações específicas para cada finalidade e procedimento a ser adotado em situação de sinistro, mas também útil na orientação de deslocamento no interior da edificação.

Os sinalizadores estão distribuídos conforme os padrões normativos.

- Referências:

QCA35-HIN-PLD-GER0-01_R00 – Implantação do Sistema de combate a incêndio e pânico

5.4.2. Normas Técnicas Relacionadas

_NR 23, *Proteção Contra Incêndios;*

_NR 26, Sinalização de Segurança;

_ABNT NBR 5628, *Componentes construtivos estruturais - Determinação da resistência ao fogo;*

_ABNT NBR 7195, *Cores para segurança;*

_ABNT NBR 6493, *Emprego de cores para identificação de tubulações;*

_ABNT NBR 9077, *Saídas de emergência em edifícios;*

_ABNT NBR 9442, *Materiais de construção - Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante - Método de ensaio;*

_ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*

_ABNT NBR 11742, *Porta corta-fogo para saídas de emergência;*

_ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*

_ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 1: Princípios de projeto;*

_ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*

_ABNT NBR 13434-3, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 13714, *Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;*

_ABNT NBR 14432, *Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações – Procedimento;*

_ABNT NBR 15200, *Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio;*

_ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis;*

_ABNT NBR 15809, *Extintores de incêndio sobre rodas;*

_ABNT NBR 17240, *Sistemas de detecção e alarme de incêndio –Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos;*

_Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;

_Regulamento para a Concessão de Descontos aos Riscos de Incêndio do Instituto de Resseguros do Brasil (IRB);

NR-10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE Portaria nº 598, de 07/12/2004 (D.O.U. de 08/12/2004 – Seção 1).

Normas internacionais:

EN 13823, Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item (SBI);

ISO 1182, Buildings materials – non-combustibility test;

ISO 11925-2, Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test e ASTM E662 – Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials;

ASTM E662, Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials.

6. ELÉTRICA

6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 127V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 15 metros do quadro geral de baixa tensão até o alimentador. Caso a distância seja maior, os condutores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como refletores em LED, e o acionamento foi simplificado para a ligação direta no quadro de distribuição, de forma seccionada, para acionar as luminárias conforme a necessidade no local.

As instalações elétricas foram consideradas do tipo B2, com eletrodutos assentados diretamente sobre a laje.

- Referências:

QCA35-ELE-PCD-GER0-01-02-127V_R00 – Instalações Elétricas Térreo ou

QCA35-ELE-PCD-GER0-01-02-220V_R00 - Instalações Elétricas Térreo

6.1.1. Materiais e Processo Executivo

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;

- às disposições constantes de atos legais;

- às especificações e detalhes dos projetos; e

- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

6.1.1.1. Caixas de Derivação

As caixas de derivação serão do tipo de PVC e deverão ser empregadas em todos os pontos de entrada e/ou saída dos condutores na tubulação, em todos os pontos de instalação de luminárias, interruptores, tomadas ou outros dispositivos.

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes, terão 3 entradas em sua parte superior, nas quais serão conectados os eletrodutos sobre a laje, sem embutimento dos mesmos. As caixas embutidas nas paredes deverão facear o paramento de alvenaria – de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento – e serão niveladas e aprumadas.

6.1.1.2. Caixas de Passagem

As caixas de passagem, no que diz respeito à sua instalação, obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto. O posicionamento das caixas deverá ser verificado no projeto de instalações elétricas.

6.1.1.3. Eletrodutos e Eletrocalhas

Os eletrodutos de energia assentados sobre os forros e embutidos em paredes deverão ser de PVC flexível corrugado, eletrodutos externos e enterrados serão em PVC rígido roscável e os eletrodutos que seguem até o alimentador deverão ser em PVC rígido roscável. Os desvios serão feitos por meio de caixas de passagem, conduletes, curvas e eletrodutos especiais tipo sealtubo em conexões de angulações diferenciadas.

Os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto.

Curvas com deflexões diferentes que 90º poderão ser executadas em sealtubo.

Antes da enfiação todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade.

No caso de não representação em projeto, no máximo a cada duas curvas no eletroduto deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa.

Tanto as eletrocalhas como os seus acessórios deverão ser lisas ou perfuradas, fixadas por meio de pressão e por talas acopladas a eletrocalha, que facilitam a sua instalação.

As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

6.1.1.4. Fios e Cabos

Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento.

As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem.

Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 750 V, com isolação termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

A bitola mínima dos condutores a serem usadas serão de secção: # 2,5 mm² para as instalações elétricas em geral.

Deverá ser utilizado o sistema Duplix por identificador da Pial ou similar Hellerman, o mesmo deverá ser executado junto a entrada do disjuntor de proteção e terminação do circuito (tomada, plug, interruptor, etc.).

6.1.1.5. Disjuntores

Todos os condutores deverão ser protegidos por disjuntores compatíveis com suas respectivas capacidades nominais, de acordo com o projeto elétrico.

Os disjuntores monopolares e bipolares de caixa moldada deverão ser similares à marca Siemens ou MGE, modelo 5SX1 série N, sem compensação térmica de carcaça, mecanismo de operação manual com abertura mecanicamente livre, para operações de abertura e fechamento, dispositivo de disparo, eletromecânico, de ação direta por sobrecorrente e dispositivo de disparo de ação direta e elemento térmico para proteção contra sobrecargas prolongadas.

Disjuntores: Para circuitos bifásicos ou trifásicos deverão ser utilizados disjuntores conjugados pelo fabricante. É proibida a utilização de disjuntores acoplados na obra.

Deverá ser utilizado trava disjuntores nos quadros para evitar escorregamento dos mesmos.

6.1.1.6. Quadros Elétricos

Para atendimento às diversas áreas do prédio existirão quadros elétricos designados pelo sistema de nomenclatura alfanumérico relacionado com o local da instalação. Os locais de instalação de cada quadro estão indicados nos projetos. Todos os quadros abrigarão os disjuntores de proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomada, assim como os equipamentos de comando e controle do sistema de supervisão predial. Os circuitos serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

6.1.1.7. Interruptores e Tomadas

Os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores situados nos próprios ambientes. O posicionamento das unidades seguirão o projeto elétrico e projeto arquitetônico de layout.

Os interruptores serão da linha Nereya, Pial ou equivalente. As tomadas de uso geral, salvo quando houver indicação contrária, serão do tipo Padrão Brasileiro, 2P+T, 10 A ou 20A, com identificador de tensão e pino terra, da mesma linha dos interruptores.

6.1.1.8. Luminárias

São previstos refletores em LED com potência de 200W, conforme especificado. Poderão ainda ser utilizados outros tipos de luminárias/lâmpadas, desde que observada à equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética.

Todas as luminárias serão metálicas, ligadas ao fio terra, não se admitindo em nenhuma hipótese luminárias de madeira ou qualquer outro material combustível.

Os refletores deverão ser fixados nas treliças metálicas, acompanhando a sua altura e inclinação.

- Refletor Holofote MicroLED Slim de 2000w, temperatura 6500K – Branco Frio, modelo Iluminim 284 x 235 x 150mm ou equivalente.

As luminárias serão fixadas diretamente na laje.

- Luminária de sobrepor em laje, com barra de LED 16w, Ref. minotauro 2PS Soft Itaim ou equivalente. Dim.: 616x227x90mm;

- Luminária de sobrepor em laje, com barra de LED 16w, Ref. minotauro PS Soft Itaim ou equivalente. Dim.: 317x317x90mm;

- Referências:

QCA35-ARQ-FOR-GER0-03_R00 – Planta de forro.

Disposições construtivas

O Ente Federado deverá submeter o projeto de instalações elétricas às entidades locais com jurisdição sobre o assunto e ajustará quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostas nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos

respectivos pertences, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Os ramais de entrada e medição serão executados em conformidade com as normas da concessionária local, abrangendo condutores e acessórios – instalados a partir do ponto de entrega até o barramento geral de entrada – caixa de medição e proteção, caixa de distribuição, os ramais de medidores, quadros, etc.

Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Deverão ser previstas passagens para as tubulações antes da concretagem.

Todas as tubulações das instalações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT.

1.1.1. Normas Técnicas Relacionadas

_NR 10, *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*

_ABNT NBR 5123, *Relé fotelétrico e tomada para iluminação - Especificação e método de ensaio;*

_ABNT NBR 5349, *Cabos nus de cobre mole para fins elétricos - Especificação;*

_ABNT NBR 5370, *Conectores de cobre para condutores elétricos em sistemas de potência;*

_ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão;*

_ABNT NBR 5461, *Iluminação;*

_ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos;*

_ABNT NBR 8133, *Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca - Designação, dimensões e tolerâncias;*

_ABNT NBR 9312, *Receptáculo para lâmpadas fluorescentes e starters - Especificação;*

_ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*

_ABNT NBR 12090, *Chuveiros elétricos - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio;*

_ABNT NBR 12483, *Chuveiros elétricos - Padronização;*

_ABNT NBR 14011: *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Requisitos;*

_ABNT NBR 14012, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Verificação da resistência ao desgaste ou remoção da marcação - Método de ensaio;*

_ABNT NBR 14016, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio;*

_ABNT NBR 14417, *Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares - Requisitos gerais e de segurança;*

_ABNT NBR 14418, *Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares - Prescrições de desempenho;*

_ABNT NBR IEC 60061-1, *Bases de lâmpadas, porta-lâmpadas, bem como gabaritos para o controle de intercambialidade e segurança - Parte 1: Bases de lâmpadas;*

_ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*

_ABNT NBR IEC 60238, *Porta-lâmpadas de rosca Edison;*

_ABNT NBR IEC 60439-1, *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);*

_ABNT NBR IEC 60439-2, *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Parte 2: Requisitos particulares para linhas elétricas pré-fabricadas (sistemas de barramentos blindados);*

_ABNT NBR IEC 60439-3, *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Parte 3: Requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados a instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização - Quadros de distribuição;*

_ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similare -: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*

_ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;*

_ABNT NBR ISSO/CIE 8995-1, *Iluminação de ambientes de trabalho.*

_ABNT NBR NM 243, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) ou isolados com composto termofixo elastomérico, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Inspeção e recebimento;*

_ABNT NBR NM 244, *Condutores e cabos isolados - Ensaio de centelhamento;*

_ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policroreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V - Parte 1, Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*

_ABNT NBR NM 247-2, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensão nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60227-2, MOD);*

_ABNT NBR NM 247-3, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 3: Condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD);*

_ABNT NBR NM 247-5, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 5: Cabos flexíveis (cordões) (IEC 60227-5, MOD);*

_ABNT NBR NM 287-1: *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60245-1, MOD);*

_ABNT NBR NM 287-2, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60245-2 MOD);*

_ABNT NBR NM 287-3, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 3: Cabos isolados com borracha de silicone com trança, resistentes ao calor (IEC 60245-3 MOD);*

_ABNT NBR NM 287-4, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 4: Cordões e cabos flexíveis (IEC 60245-4:2004 MOD);*

_ABNT NBR NM 60454-1, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60454-1:1992, MOD);*

_ABNT NBR NM 60454-2, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 2: Métodos de ensaio (IEC 60454-2:1992, MOD);*

_ABNT NBR NM 60454-3, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 3: Especificações para materiais individuais - Folha 1: Filmes de PVC com adesivos sensíveis à pressão (IEC 60454-3-1:1998, MOD);*

_ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*

_ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD).*

Normas internacionais:

ASA – American Standard Association;

IEC – International Electrical Comission;

NEC – National Eletric Code;

NEMA – National Eletrical Manufactures Association;

NFPA – National Fire Protection Association;

VDE – Verbandes Desutcher Elektrote.

7. ANEXOS

7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Quadra Coberta Aberta 35m/s			
Quantidade	**Ambientes**	**Dimensões Internas (CxLxH)**	**Áreas Úteis (m²)**
01	Quadra	27,00 x 16,00 x 7,30	432,00
01	Circulação Interna	-	222,07
01	Hall	7,25 x 1,20 x 2,80	8,67
01	Vestiários Feminino	7,00 x 3,25 x 2,80	24,54
01	Vestiários Masculino	6,95 x 3,25 x 2,80	22,59
01	Vestiários Accessíveis	2,10 x 2,45 x 2,80	5,15 (x 2)
01	Depósito	3,25 x 2,00 x 2,80	6,50
Total Área Administrativa			**726,70**

7.2. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

Sanitários Adultos Acessíveis Feminino e Masculino	
02	Bacia sanitária convencional, DECA, ou equivalente com acessórios.
02	Papeleira de sobrepor interfolhado.
02	Ducha higiênica com registro e derivação, DECA, ou equivalente.
02	Válvula de descarga com acionamento por alavanca.
02	Lavatório de canto suspenso, DECA ou equivalente.
02	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca.
02	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
04	Barra de apoio, aço inox polido 40cm, DECA ou equivalente.
04	Barra de apoio, aço inox polido 60cm, DECA ou equivalente.
06	Barra de apoio, aço inox polido 70cm, DECA ou equivalente.
06	Barra de apoio, aço inox polido 80cm, DECA ou equivalente.
02	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x90cm.
Vestiários Feminino e Masculino	
05	Bacia sanitária convencional, DECA, ou equivalente com acessórios.
06	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x70cm.
05	Papeleira metálica, DECA ou equivalente.
05	Válvula de descarga com duplo acionamento.
06	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
06	Acabamento para registro pequeno, DECA ou equivalente.
06	Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
06	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
04	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
04	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.

7.3. TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	**Quantidade**	**Dimensões Internas (LxH)**	**Tipo**	**Ambiente**
PM 1	03	0,90 x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira, com chapa metálica	Vestiário Feminino/Vestiário Masculino/Depósito
PM 2A	06	1,00 x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa e barra metálica.	Vestiário Feminino PCD / Vestiário Masculino PCD

PORTAS DE ALUMINIO				
PA3	05	0,80 x 1,65	01 folhas, de abrir, com veneziana.	Cabines Vestiários
PA4	06	0,70 x 1,65	01 folhas, de abrir, com veneziana.	Cabines Vestiários
PA5	01	0,72 x 1,05	01 folha, de abrir, em alumínio.	Depósito

JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	**Quantidade**	**Dimensões Internas (LxH)**	**Tipo**	**Ambiente**
JA 2	09	1,20 x 0,60	maxim-ar	Vest. Fem/ Vest. Masc./ Vest. PCD e Depósito

7.4. LISTAGEM DE DOCUMENTOS

7.4.1.1. DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
QCA35-ARQ-MED-01_R00	Memorial Descritivo de Arquitetura
QCA35-PLN-AT1-R00	Planilha Orçamentária

7.4.1.2. PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 14 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
QCA35-ARQ-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:75
QCA35-ARQ-PGP-GER0-02_R00	Paginação de Piso	1:100
QCA35-ARQ-FOR-GER0-03_R00	Planta de forro	1:75
QCA35-ARQ-COB-GER0-04_R00	Planta de Cobertura	1:75
QCA35-ARQ-CRT-GER0-05_R00	Cortes Gerais	1:75
QCA35-ARQ-FCH-GER0-06_R00	Fachadas Gerais	1:75
QCA35-ARQ-PLB-VGER-07_R00	Planta baixa – Vestiário Geral	1:50
QCA35-ARQ-AMP-VFEM-08_R00	Planta baixa/ cortes – Vestiário Feminino	1:25
QCA35-ARQ-AMP-VMAS-09_R00	Planta baixa/ cortes - Vestiário Masc.	1:25
QCA35-ARQ-AMP-VPCD-10_R00	Planta baixa/corte – Vestiário PCD	1:25
QCA35-ARQ-AMP-DEP-11_R00	Planta baixa/corte - Depósito	1:25
QCA35-ARQ-DET-GER0-12_R00	Detalhamento de Esquadrais – Janelas/Portas	1:25
QCA35-ARQ-DET-GER0-13_R00	Detalhamento - Equipamento	1:25
QCA35-ARQ-DET-GER0-14_R00	Detalhamento Mastro	indicado

7.4.1.3. PRODUTOS GRÁFICOS – ESTRUTURAL – 14 PRANCHAS

Estrutura Metálica – 06 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
QCA35-SMT-MOD-GER0-01_R00	Perspectiva 3d Estrutura e Resumo Perfis	1/75
QCA35-SMT-PCD-GER0-02_R00	Planta da Cobertura, Cortes e Detalhes	indicada
QCA35-SMT-PCD-GER0-03_R00	Planta da Fundação, Cortes e Detalhes	indicada
QCA35-SMT-ELV-GER0-04_R00	Elevação dos Eixos B a F, Cortes e Detalhes	indicada
QCA35-SMT-MOD-GER0-05_R00	Detalhes 3d - Eixo 7C a 7D, Detalhes 3d - Eixo 6A a 7A	indicada
QCA35-SMT-MOD-GER0-06_R00	Perspectiva SE do Eixo 3A, Perspectiva SW do Eixo 3A e Perspectiva do Eixo A	indicada

Estrutura de Concreto – 08 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
QCA35-SCO-ELV-GER0-07_R00	Elevação do Eixo A = Eixo G, Armação dos elementos de concreto	indicada
QCA35-SCF-PLB-GER0-08_R00	Planta de fôrmas diversos níveis da edificação.	1:50
QCA35-SCA-DIG-GER0-09_R00	Armação das vigas da fundação e dos blocos BT3	indicada
QCA35-SCV-DIG-GER0-10_R00	Armação das vigas do nível +2,93m	indicada
QCA35-SCV-DIG-GER0-11_R00	Armação das vigas dos níveis +5,88m e +7,276m	indicada
QCA35-SCL-DIG-GER0-12_R00	Armação das Lajes e Locação de Vigotas	1:50
QCA35-SCL-DIG-GER0-13_R00	Armação da Laje do nível +5,88m	1:50
QCA35-SCP-DIG-GER0-14_R00	Armação dos pilares PT2, PT3 e PT4	indicada

7.4.1.4. PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 05 pranchas

Instalação de Água Fria – 02 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
QCA35-HAG-PLD-GER0-01_R00	Plantas de instalações hidráulicas, Listas e Detalhes.	indicada
QCA35-HAG-MOD-GER0-02_R00	Vista isométrica das instalações do térreo.	1:25

Instalação de Águas Pluviais – 01 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
QCA35-HAP-PLD-GER0-01_R00	Projeto de instalação pluviais cobertura, térreo e detalhes gerais.	indicada

Instalação de Esgoto Sanitário – 01 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
QCA35-HEG-PLD-GER0-01_R00	Lançamento da Rede – Planta do Térreo, detalhes gerais.	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio – 01 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
QCA35-HIN-PLD-GER0-01_R00	Lançamento equipamentos de combate incêndio e pânico – Planta do Térreo	indicada

7.4.1.5. PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 05 pranchas

Instalações Elétricas – 127V-220V – 02 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
QCA35-ELE-PLD-GER0-01-127V_R00	Planta de instalações elétricas térreo, diagramas, quadro de cargas e detalhes.	indicada
QCA35-ELE-PLD-GER0-02-127V_R00	Planta de iluminação da cobertura e detalhes.	indicada

Instalações Elétricas – 220 V – 02 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
QCA35-ELE-PLD-GER0-01-220V_R00	Planta de instalações elétricas térreo, diagramas, quadro de cargas e detalhes.	indicada
QCA35-ELE-PLD-GER0-02-220V_R00	Planta de iluminação da cobertura e detalhes.	indicada

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – 01 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
QCA35-EDA-PCD-GER0-01_R00	Lançamento das instalações de SPDA em planta e corte, detalhes construtivos	indicada

7.5. VARIAÇÕES DE CORES

RAL 5005	RAL 5010	RAL 5015
Azul segurança	**Azul genciano**	**Azul celeste**
Signalblau	Enzianblau	Himmelblau
Signal blue	Gentian blue	Sky blue
Bleu de sécurité	Bleu gentiane	Bleu ciel
Azul señales	Azul genciana	Azul celeste
Blu segnale	Blu genziana	Blu cielo
Signaalblauw	Gentiaanblauw	Hemelsblauw

RAL 5017
Azul sinalização
Verkehrsblau
Traffic blue
Bleu signalisation
Azul tráfico
Blu traffico
Verkeersblauw

RAL 1018	RAL 1021	RAL 1023
Amarelo zinco	**Amarelo canola**	**Amarelo sinalização**
Zinkgelb	Rapsgelb	Verkehrsgelb
Zinc yellow	Colza yellow	Traffic yellow
Jaune zinc	Jaune colza	Jaune signalisation
Amarillo de zinc	Amarillo colza	Amarillo tráfico
Giallo zinco	Giallo navone	Giallo traffico
Zinkgeel	Koolzaadgeel	Verkeersgeel

RAL 1032
Amarelo vassoura
Ginstergelb
Broom yellow
Jaune genêt
Amarillo retama
Giallo scopa
Bremgeel

CONSTRUÇÃO DA QUADRA COBERTA ABERTA
MUNICÍPIO DE TEODORO SAMPAIO - BAHIA

MEMORIAL FOTOGRÁFICO











Victor Antonio Nascimento da Silva
Engenheiro Civil
CREA - 66145

VICTOR ANTONIO N. DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL – CREA 66145/BA

TERMO DE CONVÊNIO

CONVÊNIO Nº 571/2025, QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DA BAHIA, E O MUNICÍPIO DE TEODORO SAMPAIO, PARA OS FINS QUE NELE SE DECLARAM.

O **ESTADO DA BAHIA**, neste ato representado pela **Sra. ROWENNA DOS SANTOS BRITO** , titular, da Secretaria da Educação do Estado da Bahia - SEC, CNPJ/MF nº 13.937.065/0001-00, situada na Avenida Luiz Viana Filho, 5ª Avenida, nº 550, Centro Administrativo da Bahia, Brasil, CEP: 41.745-004, devidamente autorizada pelo Decreto de Delegação de Competência, publicado no Diário Oficial do Estado da Bahia do dia 23 de agosto de 2024, doravante denominado **ESTADO**, e o **MUNICÍPIO DE TEODORO SAMPAIO**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 13.824.248/0001-19, sediado na Avenida Otavio Araujo, s/n, Sede, CEP 44.280-000, Teodoro Sampaio, Bahia, doravante representado pelo Sr. **JOÃO PAULO VAZ GÓES**, Prefeito Municipal, portador da cédula de identidade nº 04.393.017-42, emitida pelo SSP/BA, inscrita no CPF sob o nº 681.441.215-20, doravante denominado **MUNICÍPIO**, resolvem celebrar o presente Termo de Convênio, decorrente do processo administrativo nº 011.16327.2025.0071406-61, que se regerá pela Lei Estadual nº 14.634/2023, Lei Federal nº 14.133/2021 e mediante as cláusulas e condições a seguir ajustadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O objeto do presente instrumento é a cooperação técnica e financeira entre o **ESTADO** e o **MUNICÍPIO** para construção de uma quadra coberta no Complexo Educacional Padre José Norberto, conforme as condições estabelecidas no plano de trabalho.

1.2 As obras e serviços da construção serão executadas no Complexo Educacional Padre José Norberto, localizado no Distrito de Lustosa, no município de Teodoro Sampaio – BA, no Estado da Bahia.

1.3 Vinculam-se ao presente convênio, independentemente de transcrição:

a) Plano de trabalho;

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1 O prazo de vigência do convênio é de 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura do instrumento, podendo ser prorrogado, por solicitação do **MUNICÍPIO**, devidamente fundamentada, mediante a formalização de termo aditivo, desde que aprovado novo plano de trabalho e novo cronograma de execução.

2.2 Ocorrendo eventual impedimento, suspensão ou atraso no repasse dos recursos por parte do **ESTADO**, tendo em vista o cronograma de desembolso estabelecido no plano de trabalho, haverá a prorrogação automática do convênio, por período idêntico àquele pertinente ao atraso, o que deverá ser registrado por meio de apostila.

CLÁUSULA TERCEIRA – RECURSOS FINANCEIROS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1 Os recursos financeiros para execução do objeto deste convênio, no valor total de R$ 1.444.048,32 (um milhão, quatrocentos e quarenta e quatro mil, quarenta e oito reais e trinta e dois centavos), sendo R$ 1.415.167,35 (um milhão, quatrocentos e quinze mil, cento e sessenta e sete reais e trinta e cinco centavos), custeados pelo **ESTADO** e R$ 28.880,97 (vinte e oito mil, oitocentos e oitenta reais e noventa e sete centavos) pelo **MUNICÍPIO**, a título de contrapartida, serão alocados de acordo com o cronograma de desembolso e utilizados em estrita conformidade com o plano de trabalho.

3.1.1 Os recursos custeados pelo **ESTADO** serão repassados através da seguinte dotação orçamentária:

	UNIDADE GESTORA	FONTE	PROJETO ATIVIDADE	ELEMENTO DE DESPESA	VALOR (R$)
CÓDIGO	11.101.0001	1.500.0.100.000000.00.00.00 1.500.0.114.000000.00.00.00 1.544.0.180.000000.00.00.00 2.500.0.300.000000.00.00.00 2.500.0.314.000000.00.00.00 2.544.0.380.000000.00.00.00	12.368.425.5412	4.4.40.42.000	R$ 1.415.167,35
DENOMINAÇÃO	Diretoria Geral da Secretaria da Educação - Executora	Recursos Ordinários não Vinculados do Tesouro; Recursos Vinculados à Educação; Recursos de Precatórios - Fundef - Juros de Mora; Recursos Ordinários não Vinculados do Tesouro de Exercícios Anteriores; Recursos Vinculados à Educação de Exercícios Anteriores; Recursos de Precatórios - Fundef - Juros de Mora de Exercícios Anteriores.	Apoio Financeiro a Município em Infraestrutura da Rede Física de Educação Básica	Auxílios	

3.1.2 Os recursos custeados pelo **MUNICÍPIO**, relativos à sua contrapartida financeira, serão repassados, através da seguinte dotação orçamentária:

	UNIDADE GESTORA	FONTE	PROJETO ATIVIDADE	ELEMENTO DE DESPESA	VALOR (R$)
CÓDIGO	06007	1.701.0000 1.500.0000	1.009	4.4.90.51.00	R$ 28.880,97
DENOMINAÇÃO	Fundo Municipal de Educação	Outras transferências de convênios ou instrumentos congêneres dos Estados Recursos não vinculados e impostos	Construção de Quadra Poliesportivas	Obras e instalações	

3.2 Os recursos de que trata a presente cláusula destinam-se exclusivamente à realização do disposto na cláusula primeira, sendo vedado o seu emprego, ainda que transitoriamente, em outras despesas ou quaisquer atividades que não estejam plenamente vinculadas ao perfeito atendimento do objeto deste convênio.

3.3 O **MUNICÍPIO** responsabilizar-se-á pelo cumprimento dos objetivos, metas e cronograma de execução constantes no plano de trabalho, conforme projeto aprovado pelo **ESTADO**, cabendo-lhe o gerenciamento dos recursos financeiros, indissociavelmente vinculados ao objeto deste convênio.

CLÁUSULA QUARTA – CONTRAPARTIDA DO MUNICÍPIO

4.1 Compete ao **MUNICÍPIO** integralizar a(s) parcela(s) da contrapartida financeira, em conformidade com os prazos

estabelecidos no cronograma de desembolso do plano de trabalho, mediante depósito(s) na conta bancária específica do convênio, podendo haver antecipação de parcelas, inteiras ou parte, a critério do **MUNICÍPIO**.

4.2 O **MUNICÍPIO** alocará para a execução do objeto do presente convênio, a título de contrapartida, a importância de R$ 28.880,97 (vinte e oito mil, oitocentos e oitenta reais e noventa e sete centavos) . A prestação de contas deve ser apresentada concomitante à prestação de contas do repasse do **ESTADO**.

4.3 As receitas oriundas dos rendimentos de aplicação financeira dos recursos não poderão ser computadas como contrapartida.

CLÁUSULA QUINTA – LIBERAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS CONVÊNIOS

5.1 A liberação dos recursos financeiros a cargo do **ESTADO**, previstos na Cláusula Terceira, dar-se-á em **uma única parcela**, que será repassada ao **MUNICÍPIO,** em conta específica vinculada ao presente convênio, aberta em nome do **MUNICÍPIO,** de acordo com o cronograma de desembolso constante no plano de trabalho.

5.2 É vedada a realização de qualquer atividade prevista no plano de trabalho antes do início do repasse de recursos financeiros.

5.3 O **MUNICÍPIO** movimentará os recursos previstos nesta cláusula em conta bancária específica, vinculada ao convênio, assim discriminada: **Banco do Brasil – 001 – Agência TEODORO SAMAPAIO– Agência nº 4494-6 – Conta-Corrente nº 27.763-0.**

5.4 Os saldos do convênio, enquanto não utilizados, serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança de instituição financeira oficial, se a previsão de seu uso for igual ou superior a 30 (trinta) dias, ou em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto, lastreada em títulos da dívida pública, quando a utilização dos mesmos for em prazos menores que 30 (trinta) dias.

5.5 As receitas financeiras auferidas serão obrigatoriamente computadas a crédito do convênio e aplicadas, exclusivamente, no seu objeto, devendo constar de um demonstrativo específico que integrará as prestações de contas apresentadas pelo **MUNICÍPIO**.

5.6 O repasse dos recursos previstos nesta cláusula ficará automaticamente suspenso e retidos os valores respectivos, até o saneamento da irregularidade, caso haja inadimplemento de quaisquer das obrigações previstas neste convênio, especificamente quando:

a) não tiver havido comprovação da boa e regular aplicação da parcela anteriormente recebida, na forma da legislação aplicável, inclusive mediante procedimentos de fiscalização local, realizados periodicamente pelo **ESTADO** ou pelos órgãos competentes do controle interno da administração;

b) verificado desvio de finalidade na aplicação dos recursos, atrasos não justificados no cumprimento das etapas e/ou fases programadas, práticas atentatórias aos princípios fundamentais da Administração Pública nas contratações e demais atos praticados na execução do convênio, ou o inadimplemento do **MUNICÍPIO** relativamente a outras cláusulas do convênio;

c) o **MUNICÍPIO** deixar de adotar as medidas saneadoras apontadas pelo **ESTADO** ou pelos órgãos competentes do controle interno da administração.

CLÁUSULA SEXTA – EXECUÇÃO DA DESPESA

6.1 O presente convênio deverá ser executado fielmente pelos partícipes, de acordo com as cláusulas pactuadas e a legislação aplicável.

6.2 É vedado ao **MUNICÍPIO**, sob pena de rescisão do ajuste:

I - utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos em finalidade diversa da estabelecida neste instrumento;

II - realizar despesas em data anterior à vigência do convênio;

III – realizar licitação em desacordo com o estabelecido no projeto básico ou termo de referência;

IV – realizar o aproveitamento de licitação que utilize projeto de engenharia diferente daquele previamente aprovado;

V - iniciar a execução do objeto antes da emissão da autorização de início de obra, exceto quando se tratar dos recursos para atender às despesas relativas aos estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental, projetos básicos e executivos, além daquelas necessárias ao licenciamento ambiental;

VI - alterar o objeto do convênio, reformular os projetos básicos ou termos de referência, exceto para ampliação do objeto pactuado ou para redução ou exclusão de meta ou etapa, sem prejuízo da fruição ou funcionalidade do objeto, desde que as alterações tenham sido previamente aprovadas pelo **ESTADO**;

VII - efetuar pagamento em data posterior à vigência do convênio, salvo se o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência deste instrumento;

VIII - efetuar pagamento, a qualquer título, a servidor ou empregado público integrante de quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, a qualquer título e sob qualquer forma, diretamente ou através de terceiros;

IX - realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou outras formas de remuneração do partícipe;

X - realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desde que previstas no plano de trabalho;

XI - transferir recursos liberados pelo **ESTADO**, no todo ou em parte, a conta que não a vinculada ao presente Convênio;

XII - trespassar, ceder ou transferir a terceiros a execução do objeto do convênio, nos termos do inciso IX, do art. 43 da Lei estadual 14.634/2023;

XIII - realizar o aproveitamento de rendimentos para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado, sem justificativa do **MUNICÍPIO** e autorização do **ESTADO**;

XIV - realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora do prazo, exceto no que se refere às multas e aos juros, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pelo **ESTADO** e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado.

CLÁUSULA SÉTIMA – CONTRATAÇÃO DE TERCEIRO

7.1 O **MUNICÍPIO** deverá observar, quando da contratação de terceiros com recursos do **ESTADO** vinculados à execução do objeto deste convênio, as disposições contidas na Lei federal nº 14.133, de 2021, Lei estadual nº 14.634/2023 e das demais leis e normativos vigentes que tratarem da matéria.

7.2 Os editais de licitação para consecução do objeto conveniado serão publicados pelo **MUNICÍPIO** após a assinatura do presente convênio, devendo a publicação do extrato dos editais observar as disposições da legislação específica aplicável ao respectivo processo licitatório.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DOS PARTÍCIPES

8.1 Além dos compromissos gerais a que se submetem, por força deste convênio, os PARTÍCIPES se comprometem a:

8.1.1 **ESTADO**:

a) transferir ao **MUNICÍPIO** os recursos financeiros previstos para a execução deste convênio, de acordo com o cronograma de desembolso;

b) acompanhar, avaliar e aferir, sistematicamente, a execução física e financeira do objeto deste convênio, bem como verificar a regular aplicação das parcelas de recursos;

c) comunicar quaisquer pendências de ordem técnica, jurídica, ambiental ou institucional ao **MUNICÍPIO** para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos;

d) verificar a realização do processo licitatório ou de contratação direta;

e) verificar a existência de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e Registro de Responsabilidade Técnica – RRT;

f) analisar e, se for o caso, aceitar as propostas de alteração do convênio e do seu plano de trabalho, observados os regramentos legais e a tempestividade, de forma que não haja prejuízo à execução do objeto;

g) reorientar ações e decidir quanto à aceitação de justificativas sobre impropriedades identificadas na execução do instrumento;

h) garantir disponibilidade de equipe técnica para que seja realizado, de forma regular, o acompanhamento das obras e serviços de engenharia, inclusive com visitas de campo preliminar;

i) dispor de estrutura física e equipe técnica adequadas para analisar as peças técnicas e documentais, acompanhar a execução física do objeto pactuado, e realizar a conformidade financeira e a análise da prestação de contas final;

j) divulgar atos normativos e orientar o **MUNICÍPIO** quanto à correta execução dos projetos e atividades;

k) instaurar eventual Tomada de Contas e processo de Reparação de Danos, observando os procedimentos e a formalização, de acordo com a legislação específica ao caso;

l) analisar a prestação de contas final dos instrumentos com base nos resultados da execução física e

financeira, bem como de outros elementos que comprovem o cumprimento do objeto pactuado;

m) notificar o **MUNICÍPIO** quando não apresentada a prestação de contas ou se constatada a má aplicação dos recursos públicos transferidos; e

n) exigir que o **MUNICÍPIO** disponibilize, em seu sítio oficial na internet ou, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, o extrato do instrumento, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação, o detalhamento da aplicação dos recursos e as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado;

o) registrar o **MUNICÍPIO** em cadastros de inadimplência;

p) apresentar, ao final de cada etapa e/ou fase prevista no plano de trabalho, laudo acerca do estágio de sua execução, atestando, em sendo o caso, o seu cumprimento, para liberação das parcelas correspondentes às etapas e/ou fases de execução seguintes;

q) providenciar o registro contábil adequado e manter atualizado controle sobre os recursos liberados e sobre as prestações de contas liberadas;

r) divulgar, de modo a atender à comunicação digital, em seu sítio eletrônico oficial, as informações sobre celebração e aditamento, bem como, os dados atualizados sobre a execução física e financeira do convênio e a situação das prestações de contas.

8.1.2 MUNICÍPIO:

a) manter e movimentar os recursos financeiros de que trata este convênio em conta bancária específica, aberta em instituição financeira oficial, inclusive os resultantes de eventual aplicação financeira, bem assim aqueles oferecidos como contrapartida, utilizando cheque nominativo, ordem bancária, transferência eletrônica disponível ou outra modalidade de saque autorizada pelo Banco Central do Brasil, com identificação do destinatário e nomes dos credores, quando aplicável, somente se admitindo saques em espécie quando, excepcionada e justificadamente, restar inviável a utilização dos meios indicados;

b) aplicar os recursos financeiros de que trata este convênio em conformidade com o plano de trabalho e, exclusivamente, no cumprimento do seu objeto, observadas as vedações constantes neste instrumento relativas à execução das despesas;

c) proceder ao depósito da contrapartida pactuada neste instrumento, na conta bancária específica vinculada ao presente convênio, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso do plano de trabalho;

d) aplicar os recursos financeiros recebidos e da contrapartida, bem como os rendimentos auferidos, fruto de sua aplicação financeira, exclusivamente, na consecução do objeto deste convênio, não sendo permitido o seu uso para qualquer outro fim;

e) executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto pactuado no instrumento, observando prazos e custos, designando profissional habilitado no local da intervenção com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica– ART;

f) garantir a existência de infraestrutura, utilidades, pessoal e licenças necessários à instalação e disponibilização dos equipamentos adquiridos;

g) apresentar documentos de titularidade dominial da área de intervenção, licenças e aprovações de projetos emitidos pelo órgão ambiental competente, órgão ou entidade da esfera municipal, estadual, distrital ou federal, bem como concessionárias de serviços públicos, quando couber, nos termos da legislação aplicável;

h) submeter previamente ao **ESTADO** qualquer proposta de alteração do plano de trabalho aceito, na forma definida neste instrumento, observadas as vedações relativas à execução das despesas;

i) realizar as atividades constantes no plano de trabalho com o acompanhamento do responsável técnico indicado;

j) realizar o procedimento de compras e contratações, sob sua inteira responsabilidade, observada a legislação vigente;

k) prever, no edital de licitação e no contrato administrativo de execução ou fornecimento, que a responsabilidade pela qualidade dos materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto ajustado;

l) exercer, na qualidade de contratante, a fiscalização sobre o contrato administrativo de execução ou fornecimento;

m) apresentar relatório de execução físico-financeiro, informando o percentual realizado do objeto e a sua compatibilidade com o montante financeiro dos recursos recebidos em atendimento dos fins propostos

neste convênio;

n) assumir por sua conta e risco as despesas referentes às taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, bem como as despesas referentes a atrasos nos pagamentos;

o) assumir, sob sua única e exclusiva responsabilidade os encargos tributários, trabalhistas e previdenciários de todo o pessoal envolvido na execução do objeto deste convênio, que não terão qualquer vínculo empregatício ou relação de trabalho com o **ESTADO**;

p) as receitas financeiras resultantes da aplicação no mercado financeiro dos recursos recebidos deverão ser utilizadas no objeto do convênio, estando sujeito às mesmas condições de prestações de contas exigidas para os recursos recebidos;

q) restituir ao **ESTADO** os valores transferidos, acrescido de atualização monetária, quando não for executado o objeto, quando não for apresentada devidamente a prestação de contas, ou quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa daquela prevista no instrumento;

r) restituir eventual saldo de recursos, inclusive os rendimentos de aplicação financeira, conforme o caso, quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento;

s) indicar profissional no âmbito do **MUNICÍPIO**, responsável pelo desenvolvimento do objeto, articulando com o **ESTADO**, para dirimir dúvidas, ajustes e aspectos relativos a desenvolvimento dos trabalhos;

t) manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste convênio, para fins de fiscalização, acompanhamento e avaliação dos resultados obtidos;

u) facilitar o monitoramento e o acompanhamento do **ESTADO**, permitindo-lhe efetuar visitas in loco e fornecendo, sempre que solicitado, as informações e os documentos relacionados com a execução do objeto deste convênio, especialmente no que se refere ao exame da documentação relativa à licitação realizada e aos contratos celebrados;

v) permitir o livre acesso de servidores do **ESTADO** e dos órgãos de controle interno e externo, a qualquer tempo e lugar, aos processos, documentos e informações referentes a este convênio, bem como aos locais de execução do respectivo objeto;

w) apresentar a prestação de contas dos recursos recebidos por meio deste convênio, no prazo e forma estabelecidos neste instrumento, utilizando documentação idônea para comprovar os gastos respectivos;

x) responder por todo e qualquer acontecimento que ocorra por força deste convênio, fazendo-se única detentora da gestão e dos deveres que tenham a ver com o mesmo;

y) operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do convênio, de modo a assegurar a sustentabilidade do projeto e atender as finalidades sociais às quais se destina;

z) assegurar e destacar, obrigatoriamente, a participação do **ESTADO** em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto descrito neste convênio, fazendo constar na divulgação através de quaisquer meios de comunicação, inclusive impressos, cartazes, painéis, faixas, etc. a seguinte expressão: “Esta obra conta com o apoio do ESTADO DA BAHIA, através da SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DA BAHIA - SEC”;

aa) fornecer ao ESTADO, a qualquer tempo, informações sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento e avaliação do processo;

bb) instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do convênio, comunicando tal fato ao **ESTADO**.

cc) divulgar, de modo a atender à comunicação digital, em seu sítio eletrônico oficial, as informações sobre celebração e aditamento, bem como, os dados atualizados sobre a execução física e financeira do convênio e a situação das prestações de contas;

CLÁUSULA NONA – ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO

9.1 O **ESTADO** exercerá as atribuições de acompanhamento, fiscalização e avaliação da execução deste convênio, além do exame das despesas, com a avaliação técnica relativa à aplicação dos recursos repassados, a fim de verificar sua correta utilização, mediante a elaboração de relatórios, realização de inspeções e visitas, e atestação da satisfatória realização do objeto do convênio.

9.2 Fica assegurado ao **ESTADO** o livre acesso de seus técnicos credenciados para acompanhar, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos praticados, relacionados direta ou indiretamente a este convênio, quando em missão fiscalizadora e ou de auditoria.

9.3 O acompanhamento, fiscalização e avaliação da execução deste convênio a cargo do **ESTADO** será executada pela gestora da SEC/COINF – ELZA GISELE PINHO BARBOSA DE SANTANA – Cargo: Diretora/Engenheira Civil,

Matrícula: 43003464 e pelo fiscal da SEC/COINF – CARLOS LIMA SILVA FILHO – Cargo: Engenheiro Civil – Analista Técnico, cadastro: 68.000.646-4.

9.4 Em caso de afastamento, impedimento ou desligamento do servidor indicado dos quadros do **ESTADO**, deverá ser imediatamente designado substituto mediante registro em apostila.

9.5 O acompanhamento e a fiscalização exercidos pelo **ESTADO** não excluem e nem reduzem as responsabilidades do **MUNICÍPIO** de acompanhar e supervisionar a equipe e as ações desenvolvidas para execução do objeto deste convênio.

9.6 O **ESTADO** deverá realizar o acompanhamento e a conformidade financeira, verificando:

I - a comprovação da boa e regular aplicação dos recursos, na forma da legislação aplicável;

II - os pagamentos realizados pelo **MUNICÍPIO**;

III - o cumprimento das metas do plano de trabalho nas condições estabelecidas, por meio da verificação da compatibilidade entre o pactuado e o efetivamente executado; e

IV - as liberações de recursos do **ESTADO** e os aportes de contrapartida do **MUNICÍPIO**, conforme cronograma pactuado.

9.7 O **ESTADO** deverá realizar visita de campo preliminar e vistoria final *in loco* e, adicionalmente, vistorias intermediárias *in loco.*

9.8 Os processos, documentos ou informações referentes à execução deste instrumento não poderão ser sonegados aos servidores do **ESTADO** e dos órgãos de controle interno e externo.

9.9 Aquele que, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação do **ESTADO** e dos órgãos de controle interno e externo, no desempenho de suas funções institucionais relativas ao acompanhamento e fiscalização dos recursos transferidos, ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal.

9.10 Quaisquer pendências de ordem técnica, jurídica, ambiental ou institucional verificados pelo **ESTADO** deverão ser informadas ao **MUNICÍPIO** para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos.

9.11 A utilização dos recursos em desconformidade com o pactuado no instrumento ensejará obrigação do **MUNICÍPIO** devolvê-los devidamente atualizados.

9.12 O **MUNICÍPIO** responde pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do convênio.

CLÁUSULA DÉCIMA – PRESTAÇÃO DE CONTAS

10.1 O **MUNICÍPIO** deverá encaminhar a prestação de contas dos recursos recebidos, bem como, da sua contrapartida.

10.2 A prestação de contas parcial será exigida quando a liberação de recursos ocorrer em 02 (duas) ou mais parcelas, como condicionante à liberação das parcelas seguintes, e conterá os seguintes documentos:

a) ofício de encaminhamento;

b) cópia do convênio e, se for o caso, dos Termos Aditivos, bem como da respectiva publicação no Diário Oficial do Estado;

c) cópia do plano de trabalho devidamente aprovado;

d) relatório de execução físico-financeira;

e) relação dos pagamentos efetuados em razão do convênio e respectivos comprovantes;

f) demonstrativo das origens e aplicações dos recursos, assinado por profissional responsável pela contabilidade, com indicação do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade;

g) conciliação bancária, acompanhada de cópia do extrato da conta corrente específica, cópia dos documentos comprobatórios dos processos de licitação relativos ao período do recebimento e aplicação da parcela objeto da prestação de contas parcial, até o último pagamento;

h) relação de bens adquiridos, produzidos ou construídos com recursos do convênio;

i) comprovante de depósito de contrapartida financeira;

j) demonstrativos de rendimentos da aplicação financeira;

k) cópia do processo licitatório ou de contratação direta;

l) relatório fotográfico da fiscalização da execução física da obra, reforma, ampliação ou construção;

m) Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT;

n) folha de pagamento de empregados que trabalharam na obra, quando couber;

o) cópia das guias de recolhimento ou pagamento dos tributos relativos a folha de pessoal/ encargos sociais – INSS, FGTS, IRRF, contribuição sindical, entre outros, quando couber;

p) Laudo Técnico Parcial.

10.3 A prestação de contas final será apresentada no prazo de 60 (sessenta) dias do término da vigência do convênio e será composta, além dos documentos constantes no item 10.2 desta cláusula e das informações registradas pelo **MUNICÍPIO** nas prestações de contas parciais, pelo seguinte:

a) Relatório de Cumprimento do Objeto, devendo conter os subsídios necessários para a avaliação e manifestação do gestor quanto a efetiva conclusão do objeto pactuado;

b) Declaração de realização dos objetivos a que se propunha o instrumento;

c) Comprovante do recolhimento do saldo de recursos, quando houver;

d) Laudo Técnico Final;

e) Termo de Entrega/ Aceitação Definitiva da Obra;

f) Cópia das Plantas e Memorial Descritivo da Obra;

g) Termo de compromisso por meio do qual o **MUNICÍPIO** será obrigado a manter os documentos relacionados ao instrumento, nos termos da legislação vigente.

10.4 Na prestação de contas final será dispensada a apresentação, relativamente aos documentos mencionados nas alíneas de “e” a “h” do item 10.2, daqueles já apresentados nas prestações de contas parciais.

10.5 O relatório de execução físico-financeira, referido na alínea “d” do item 10.2 deverá informar o percentual da realização do objeto do convênio e sua compatibilidade com o montante financeiro dos recursos recebidos e atendimento dos fins propostos.

10.6 O relatório de execução físico-financeiro deverá informar se o seu recebimento é provisório ou definitivo e apresentar certidões de quitação dos encargos incidentes sobre a obra, bem como, documento hábil expedido pelo órgão competente do Poder Público Municipal que liberou a obra para utilização, nos fins autorizados, quando cabível.

10.7 Transcorrido o período previsto no cronograma de execução para cumprimento das etapas e/ou fases de execução correspondente ao montante dos recursos já recebidos sem que tenha sido apresentada a prestação de contas respectiva, o **MUNICÍPIO** será registrado, em cadastros de inadimplência, como inadimplente.

10.8 A aprovação da prestação de contas fica condicionada à verificação da regularidade dos documentos apresentados, bem assim à certificação do cumprimento das etapas e/ou fases de execução correspondente, mediante parecer circunstanciado do servidor responsável pelo acompanhamento e monitoramento do convênio.

10.9 A prestação de contas não exime o **MUNICÍPIO** de comprovar a regular aplicação dos recursos ao Tribunal de Contas do Estado e a outros órgãos de controle interno e externo da Administração, nos termos da legislação específica vigente.

10.10 Cabe ao representante legal, ao prefeito ou sucessor prestar contas dos recursos provenientes deste instrumento.

10.11 Na impossibilidade de atender ao disposto no item 10.10, desta cláusula, deverá ser apresentado a o **ESTADO**, justificativas que demonstrem o impedimento de prestar contas e as medidas adotadas para o resguardo do patrimônio público.

10.12 Quando a impossibilidade de prestar contas decorrer de ação ou omissão do antecessor, o novo administrador solicitará ao **ESTADO** a instauração de Tomada de Contas Especial.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – ALTERAÇÃO DO CONVÊNIO

11.1 Este convênio poderá ser alterado mediante proposta de qualquer das partes.

11.2 A alteração do convênio dependerá de revisão do plano de trabalho e de expressa e motivada autorização da autoridade competente, comprovada a execução das etapas e/ou fases de execução anteriores com a devida prestação de contas, sendo vedada a modificação do objeto original.

11.3 A alteração do convênio e a prorrogação do prazo de vigência serão formalizadas por termo aditivo desde que solicitada e devidamente justificada dentro do prazo da sua vigência e em conformidade com a legislação em vigor.

11.4 Em caso de impedimento, suspensão ou atraso no repasse dos recursos, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DENÚNCIA, RESCISÃO E EXTINÇÃO

12.1 O presente convênio poderá ser:

I - denunciado a qualquer tempo, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença, vedada qualquer cláusula obrigatória de permanência ou sancionadora dos denunciantes;

II - rescindido, independente de prévia notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, nas seguintes hipóteses:

a) inadimplemento de quaisquer das cláusulas pactuadas;

b) constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção em qualquer documento apresentado; e

c) verificação da ocorrência de qualquer circunstância que enseje a instauração de Tomada de Contas Especial;

III - extinto, quando não tiver ocorrido repasse de recursos nos prazos estabelecidos no instrumento.

12.2 Quando da denúncia ou rescisão do instrumento, o **MUNICÍPIO** deverá:

I - devolver os saldos remanescentes, inclusive aqueles oriundos de rendimentos de aplicações financeiras, em até 30 (trinta) dias; e,

II - apresentar a prestação de contas final em até 60 (sessenta) dias.

12.3 A rescisão do convênio decorrente de dano ao erário provocado por ato ilegal, ilegítimo ou antieconômico, enseja a instauração de Tomada de Contas Especial, de acordo com a legislação específica, exceto se houver a devolução dos recursos devidamente corrigidos, sem prejuízo, no último caso, da continuidade da apuração, por medidas administrativas próprias, quando identificadas outras irregularidades decorrentes do ato praticado.

12.4 O **ESTADO** publicará no Diário Oficial do Estado a denúncia, rescisão ou extinção.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - PESSOAL

13.1 O **MUNICÍPIO** se responsabiliza por todo pessoal utilizado na execução do objeto deste convênio, que não terá relação jurídica de qualquer natureza com o **ESTADO**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – BENS ADQUIRIDOS

14.1 Os bens adquiridos, produzidos ou transformados, no âmbito deste convênio, não poderão ser alienados, locados, emprestados ou oferecidos como garantia, ou cedidos a terceiros sem prévia e expressa autorização do **ESTADO**.

14.2 Sem prejuízo do cumprimento das obrigações previstas neste convênio, o **MUNICÍPIO** deverá apresentar relatórios semestrais acerca da utilização dos bens, seu local de instalação e estado de funcionamento durante todo o prazo do convênio.

14.3 O **ESTADO**, por meio do servidor responsável pela fiscalização do convênio, emitirá pareceres acerca dos relatórios previstos no item 14.2 desta cláusula e, constatando o seu mau uso ou desvio de finalidade, estes serão revertidos ao patrimônio do **ESTADO**, sem prejuízo da responsabilização civil, penal e administrativa da entidade e de seus dirigentes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DIVULGAÇÃO

15.1 Em todas as ações de *Marketing* Institucional ou Promocional relacionadas com o objeto do presente convênio será obrigatoriamente destacada a participação do **ESTADO** através da Secretaria da Educação do Estado da Bahia - SEC.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1 A eficácia do presente Convênio fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial do Estado, a qual deverá ser providenciada pelo **ESTADO** no prazo de até 10 (dez) dias úteis a contar da respectiva assinatura.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - COMUNICAÇÃO ELETRÔNICA

17.1 Fica pactuado que os atos de comunicação processual com o **MUNICÍPIO** poderão ser realizados por meio eletrônico, na forma do disposto na Lei nº 12.290, de 20 de abril de 2011, e do Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014.

17.1.1 O **MUNICÍPIO** deverá manter atualizado o endereço eletrônico cadastrado no Sistema Eletrônico de Informações - SEI, para efeito do recebimento de notificação e intimação de atos processuais, conforme Decreto

Estadual nº 17.983, de 24 de outubro de 2017.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 Os casos omissos serão dirimidos pelo **ESTADO**, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, na Lei nº 14.634, de 2023, e demais normas aplicáveis.

18.2 Na contagem dos prazos estabelecidos neste convênio, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, nos termos do art. 183 da Lei nº 14.133, de 2021.

18.3 Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO

19.1 As partes elegem o Foro da Cidade do Salvador, Estado da Bahia, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para solucionar quaisquer dúvidas oriundas deste instrumento que não puderem ser dirimidas por quaisquer dos meios alternativos resolução de controvérsias de que trata a Lei nº 14.133, de 2021.

Salvador/BA,

ROWENNA DOS SANTOS BRITO
SECRETÁRIA ESTADUAL DA EDUCAÇÃO

JOÃO PAULO VAZ GÓES
PREFEITO MUNICIPAL DE TEODORO SAMPAIO

TESTEMUNHAS:

Documento assinado eletronicamente por **João Paulo Vaz Goes**, **Usuário Externo**, em 23/12/2025, às 17:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014 .

Documento assinado eletronicamente por **Lívia da Silva Fortuna**, **Coordenadora Técnica**, em 23/12/2025, às 17:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014 .

Documento assinado eletronicamente por **Lizandra Vitena Passos Ramos**, **Assessora Administrativa**, em 23/12/2025, às 17:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014.

Documento assinado eletronicamente por **Rowenna dos Santos Brito**, **Secretária de Estado**, em 30/12/2025, às 13:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://seibahia.ba.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **00130275934** e o código CRC **306BBB6B**.

Quadro de Composição do BDI

CONVÊNIO Nº	PROPONENTE / TOMADOR **PREFEITURA MUNICIPAL DE TEODORO SAMPAIO - BA**

OBJETO
Contratação de empresa especializada em serviços de Engenharia para Construção de Quadra Coberta Aberta Municipio de Teodoro Sampaio- BA

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção e Reforma de Edifícios	NÃO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	5,50%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,39%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,93%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 0%, e PIS 0%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	**BDI PAD**	**25,00%**	OK	20,34%	22,12%	25,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Teodoro Sampaio - BA
Local

terça-feira, 30 de setembro de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: VICTOR ANTONIO NASCIMENTO DA SILVA
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA CREA 66145/BA

MAPA DE RISCOS

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA ABERTA NO MUNICÍPIO DE TEODORO SAMPAIO - BAHIA

O mapa de risco da contratação será retratado no tópico abaixo, por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento de Concorrência Eletrônica, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação.

Fase – Planejamento

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTIGÊNCIA RESPONSÁVEL
1- Incorreta identificação da demanda	Instrução processual inadequada	Identificar corretamente os setores responsáveis. Verificar corretamente a demanda. Envolver os setores na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a retificação dos artefatos técnicos.
2- Falta de designação ou designação incorreta de responsáveis	Falta de análise dos instrumentos processuais. Falta de verificação da necessidade a ser atendida. Falta de dimensionamento correto do objeto a ser licitado.	Identificar corretamente os setores responsáveis, que devem participar de forma intensiva da instrução processual.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes corretas.
3- Estudos preliminares incorretos.	Instrução processual inadequada. Falha no atendimento das necessidades da área	Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis técnicos e demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução processual.

	demandante.	com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação.	
4- Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço. Impossibilidade de aditivo contratual (acréscimo ou supressão).	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão.
5- Fracasso da licitação	Atrasos da execução do objeto com aumento da depreciação do imóvel e indisposição dos ambientes de trabalho. Comprometimento do desenvolvimento das atividades futuras.	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento do e condições necessárias em editais
6- Impugnação do edital	Atraso na contratação da empresa e consequente dificuldades para o setor demandante	Elaborar o edital corretamente. Atentar as normas e legislações vigentes ao elaborar o editar. Compatibilizar informações com o Termo de Referência.	Treinamento da equipe de apoio

Fase – Gestão contratual e execução do objeto contratado

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTIGÊNCIA RESPONSÁVEL
1- Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato	Falha no atendimento das necessidades da SINFRA. Solução diversa da proposta nos instrumentos	Fiscalização mensal a ser realizada pela CONTRATANTE. Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades contratuais.

	convocatórios.	para identificar fraudes com maior facilidade.	
2- Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade	Aumento do custo e demora na entrega da obra. Descontinuidade dos serviços.	Fiscalização mensal, trimestral ou semestral a ser realizada pela CONTRATANTE.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas a aplicação das penalidades contratuais.
3- Períodos de chuva fora da previsibilidade local	Aumento de custos e atraso no cronograma por caso fortuito ou força maior.	NÃO HÁ.	Caberá a CONTRATANTE análise das circunstâncias e ações possíveis.
4- Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato	Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto.	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa.	Avaliar adequadamente a empresa.
5- Execução do objeto em desacordo com o contrato	Não atendimento da demanda do órgão.	Realização de gestão e fiscalização adequada.	Capacitação da equipe de fiscalização.
6- Falta de pagamento à contratada	Insatisfação da contatada. Descumprimento contratual.	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão

Os fatores de risco elencados acima que se caracterizarem como risco do empreendimento, correram por conta do Contratado até o momento de entrega da obra,devendo estar previstos no Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), em item único e próprio, visto que o BDI é o elemento orçamentário destinado a cobrir as despesas não diretamente relacionadas à execução do objeto Contratado, como a cobertura de riscos eventuais do empreiteiro.

No caso de atrasos na execução do contrato caso fique constatado culpa exclusiva do CONTRATADO deve ser providenciada a dedução dos serviços previstos no cronograma físico- financeiro e, se for o caso providenciar o devido ressarcimento. Ademais, visando prevenir a ocorrência de atrasos deverá constar dos demais artefatos da contratação prazos para verificação de eventuais atrasos no período a ser definidos

em 12 meses, levando em consideração a vigência contratual.

O cronograma físico-financeiro deverá estar atualizado com a execução contratual, de modo que seja possível visualizar o acompanhamento da programação feita para a obra, em caso de atrasos significativos deverá ser providenciado termo aditivo para atualizá-lo.

Teodoro Sampaio, 05 de Fevereiro de 2026.

Victor Antonio Nascimento da Silva
Engenheiro Civil
CREA-66145

Victor Antonio Nascimento da Silva
Engenheiro Civil
CREA: 66145/BA

Obra
Contratação de empresa especializada em serviços de Engenharia para Construção de Quadra Coberta Aberta Municipio de Teodoro Sampaio- BA

Bancos
SINAPI - 08/2025 - Bahia
SBC - 09/2025 - Bahia
SICRO3 - 04/2025 - Bahia
ORSE - 07/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 06/2025 - São Paulo
AGESUL - 06/2025 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2025 - Goiás
EMOP - 08/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,0%

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

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
1			**CONSTRUÇÃO DE QUADRA**											##########	**100,00 %**
1.1.1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**											**25.716,00**	**1,78 %**
1.1.1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120	130,58	160,35	0,97	1,90	163,22	19.242,00	116,40	228,00	19.586,40	1,36 %
1.1.1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120	40,87	47,49	1,70	1,89	51,08	5.698,80	204,00	226,80	6.129,60	0,42 %
1.1.2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**											**32.613,52**	**2,26 %**
1.1.2.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	5	377,66	60,21	0,13	411,73	472,07	301,05	0,65	2.058,65	2.360,35	0,16 %
1.1.2.2	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1	2.071,13	0,00	0,00	2.588,91	2.588,91	0,00	0,00	2.588,91	2.588,91	0,18 %
1.1.2.3	051211	SBC	SANITARIO INDIVIDUAL (4m2) EDIFICIO/REDE ESGOTO PVC	UN	2	1.198,22	1.294,59	0,00	203,18	1.497,77	2.589,18	0,00	406,36	2.995,54	0,21 %
1.1.2.4	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1	3.547,52	0,00	0,00	4.434,40	4.434,40	0,00	0,00	4.434,40	4.434,40	0,31 %
1.1.2.5	012212	SBC	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	m²	10	876,83	625,23	0,00	470,80	1.096,03	6.252,30	0,00	4.708,00	10.960,30	0,76 %
1.1.2.6	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	918,22	8,08	0,00	0,00	10,10	10,10	0,00	0,00	9.274,02	9.274,02	0,64 %
1.2			**MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES**											**7.397,41**	**0,51 %**
1.2.1	94318	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	14,08	68,86	8,49	4,53	73,05	86,07	119,53	63,78	1.028,55	1.211,86	0,08 %
1.2.2	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	66,28	62,41	27,46	37,25	13,30	78,01	1.820,04	2.468,93	881,53	5.170,50	0,36 %
1.2.3	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	45,72	3,67	3,14	0,30	1,14	4,58	143,56	13,71	52,12	209,39	0,01 %

1.2.4	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	42,9	15,03	8,49	4,53	5,76	18,78	364,22	194,33	247,11	805,66	0,06 %
1.3			**FUNDAÇÕES**											**89.134,12**	**6,17 %**
1.3.1			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS**											**66.217,07**	**4,59 %**
1.3.1.1	100896	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	270	66,68	9,01	18,08	56,26	83,35	2.432,70	4.881,60	15.190,20	22.504,50	1,56 %
1.3.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	27,36	46,48	19,37	1,92	36,81	58,10	529,96	52,53	1.007,12	1.589,61	0,11 %
1.3.1.3	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	78,26	153,91	109,06	8,46	74,86	192,38	8.535,03	662,07	5.858,55	15.055,65	1,04 %
1.3.1.4	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,81	15,01	5,83	0,49	12,44	18,76	167,96	14,11	358,40	540,47	0,04 %
1.3.1.5	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	216,63	13,18	3,94	0,32	12,21	16,47	853,52	69,32	2.645,05	3.567,89	0,25 %
1.3.1.6	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	190,34	11,29	2,66	0,20	11,25	14,11	506,30	38,06	2.141,33	2.685,69	0,19 %
1.3.1.7	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	75,88	9,16	1,70	0,13	9,62	11,45	128,99	9,86	729,97	868,82	0,06 %
1.3.1.8	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	41,59	17,16	8,46	0,71	12,28	21,45	351,85	29,52	510,73	892,10	0,06 %
1.3.1.9	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	16,96	873,23	35,05	3,93	1.052,55	1.091,53	594,44	66,65	17.851,25	18.512,34	1,28 %
1.3.2			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES**											**22.917,05**	**1,59 %**
1.3.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	18,36	46,48	19,37	1,92	36,81	58,10	355,63	35,25	675,83	1.066,71	0,07 %
1.3.2.2	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	4,93	465,92	95,89	11,02	475,49	582,40	472,73	54,32	2.344,18	2.871,23	0,20 %
1.3.2.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	75,2	77,85	45,41	3,69	48,21	97,31	3.414,83	277,48	3.625,40	7.317,71	0,51 %
1.3.2.4	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,39	15,01	5,83	0,49	12,44	18,76	2,27	0,19	4,85	7,31	0,00 %
1.3.2.5	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	83,04	13,18	3,94	0,32	12,21	16,47	327,17	26,57	1.013,92	1.367,66	0,09 %
1.3.2.6	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	144,45	11,29	2,66	0,20	11,25	14,11	384,23	28,89	1.625,06	2.038,18	0,14 %

1.3.2.7	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	71,44	17,16	8,46	0,71	12,28	21,45	604,38	50,72	877,28	1.532,38	0,11 %
1.3.2.8	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	6,43	835,57	19,93	2,21	1.022,32	1.044,46	128,14	14,21	6.573,52	6.715,87	0,47 %
1.4			**SUPERESTRUTURA**											**479.845,06**	**33,23 %**
1.4.1			**CONCRETO ARMADO - PILARES**											**40.389,54**	**2,80 %**
1.4.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	182,4	51,84	24,06	20,61	20,13	64,80	4.388,54	3.759,26	3.671,72	11.819,52	0,82 %
1.4.1.2	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	155,59	18,22	8,72	0,74	13,31	22,77	1.356,74	115,13	2.070,91	3.542,78	0,25 %
1.4.1.3	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	406,18	12,21	3,50	0,27	11,49	15,26	1.421,63	109,66	4.667,01	6.198,30	0,43 %
1.4.1.4	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	472,41	10,20	2,64	0,21	9,90	12,75	1.247,16	99,20	4.676,86	6.023,22	0,42 %
1.4.1.5	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	KG	211,61	13,92	5,54	0,45	11,41	17,40	1.172,31	95,22	2.414,48	3.682,01	0,25 %
1.4.1.6	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m³	12,92	564,94	50,87	0,03	655,27	706,17	657,24	0,38	8.466,09	9.123,71	0,63 %
1.4.2			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**											**32.571,08**	**2,26 %**
1.4.2.1	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	169,88	72,04	29,93	2,13	57,99	90,05	5.084,50	361,84	9.851,35	15.297,69	1,06 %
1.4.2.2	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,68	18,22	8,72	0,74	13,31	22,77	49,52	4,20	75,61	129,33	0,01 %
1.4.2.3	104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	163,81	15,46	6,00	0,50	12,82	19,32	982,86	81,90	2.100,04	3.164,80	0,22 %
1.4.2.4	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	233,64	12,21	3,50	0,27	11,49	15,26	817,74	63,08	2.684,52	3.565,34	0,25 %
1.4.2.5	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,96	10,20	2,64	0,21	9,90	12,75	195,25	15,53	732,21	942,99	0,07 %
1.4.2.6	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	KG	132,78	13,92	5,54	0,45	11,41	17,40	735,60	59,75	1.515,02	2.310,37	0,16 %
1.4.2.7	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m³	10,14	564,94	50,87	0,03	655,27	706,17	515,82	0,30	6.644,44	7.160,56	0,50 %
1.4.3			**CONCRETO ARMADO PARA VERGAS**											**1.260,74**	**0,09 %**
1.4.3.1	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	19,1	30,45	8,30	0,67	29,09	38,06	158,53	12,79	555,62	726,94	0,05 %
1.4.3.2	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	14,4	29,66	7,99	0,65	28,43	37,07	115,05	9,36	409,39	533,80	0,04 %
1.4.4			**CONCRETO ARMADO - LAJE**											**21.798,05**	**1,51 %**

1.4.4.1	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	80,74	183,73	38,80	3,34	187,52	229,66	3.132,71	269,67	15.140,36	18.542,74	1,28 %
1.4.4.2	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	9,93	72,04	29,93	2,13	57,99	90,05	297,20	21,15	575,84	894,19	0,06 %
1.4.4.3	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,56	15,01	5,83	0,49	12,44	18,76	463,83	38,98	989,73	1.492,54	0,10 %
1.4.4.4	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m³	1,23	564,94	50,87	0,03	655,27	706,17	62,57	0,03	805,98	868,58	0,06 %
1.4.5			**CONCRETO ARMADO - PISO**											**100.315,52**	**6,95 %**
1.4.5.1	92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	6,32	41,58	17,28	10,88	23,81	51,97	109,20	68,76	150,49	328,45	0,02 %
1.4.5.2	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	m³	30,95	180,16	0,00	0,00	225,20	225,20	0,00	0,00	6.969,94	6.969,94	0,48 %
1.4.5.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	m²	619	11,89	0,00	0,00	14,86	14,86	0,00	0,00	9.198,34	9.198,34	0,64 %
1.4.5.4	3637	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m²	619	22,23	11,88	0,00	15,90	27,78	7.353,72	0,00	9.842,10	17.195,82	1,19 %
1.4.5.5	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	619	86,11	4,32	0,40	102,91	107,63	2.674,08	247,60	63.701,29	66.622,97	4,61 %
1.4.6			**ESTRUTURA METÁLICA**											**283.510,13**	**19,63 %**
1.4.6.1	0901000140	AGESUL	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGACOES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METALICOS, CHAPAS METALICAS, MAO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	KG	16805,58	13,50	0,24	0,00	16,63	16,87	4.033,33	0,00	279.476,80	283.510,13	19,63 %
1.5			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**											**56.709,94**	**3,93 %**
1.5.1			**ELEMENTOS VAZADOS**											**22.774,41**	**1,58 %**
1.5.1.1	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	84,2	216,39	84,09	7,98	178,41	270,48	7.080,37	671,91	15.022,13	22.774,41	1,58 %
1.5.2			**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**											**33.935,53**	**2,35 %**
1.5.2.1	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	395,31	66,01	25,73	2,33	54,45	82,51	10.171,32	921,07	21.524,63	32.617,02	2,26 %
1.5.2.2	93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	M	67,1	15,72	1,77	0,14	17,74	19,65	118,76	9,39	1.190,36	1.318,51	0,09 %
1.6			**ESQUADRIAS**											**24.078,18**	**1,67 %**
1.6.1			**PORTAS DE MADEIRA**											**7.601,50**	**0,53 %**
1.6.1.1	7766	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.00 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suportee chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01	un	5	1.216,24	158,17	0,48	1.361,65	1.520,30	790,85	2,40	6.808,25	7.601,50	0,53 %
1.6.2			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**											**11.082,63**	**0,77 %**

1.6.2.1	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	11	121,43	29,69	2,72	119,37	151,78	326,59	29,92	1.313,07	1.669,58	0,12 %
1.6.2.2	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	294,34	34,78	0,73	332,41	367,92	69,56	1,46	664,82	735,84	0,05 %
1.6.2.3	CC4	Próprio	Chapa metalica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	m²	2,12	122,40	0,00	0,00	153,00	153,00	0,00	0,00	324,36	324,36	0,02 %
1.6.2.4			**PORTAS EM ALUMÍNIO**											**8.352,85**	**0,58 %**
1.6.2.4.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	6,6	471,25	15,42	1,45	572,19	589,06	101,77	9,57	3.776,45	3.887,79	0,27 %
1.6.2.4.2	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - PA4 - 70X165	m²	6,93	471,25	15,42	1,45	572,19	589,06	106,86	10,04	3.965,28	4.082,18	0,28 %
1.6.2.4.3	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - PA5- 100X65	m²	0,65	471,25	15,42	1,45	572,19	589,06	10,02	0,94	371,92	382,88	0,03 %
1.6.3			**JANELAS DE ALUMÍNIO - JA**											**3.358,64**	**0,23 %**
1.6.3.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	6,48	414,65	40,76	3,87	473,68	518,31	264,12	25,07	3.069,45	3.358,64	0,23 %
1.6.4			**VIDROS**											**2.035,41**	**0,14 %**
1.6.4.1	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	m²	3,05	533,88	0,00	0,00	667,35	667,35	0,00	0,00	2.035,41	2.035,41	0,14 %
1.7			**SISTEMAS DE COBERTURA**											**162.213,08**	**11,23 %**
1.7.1	94449	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	78,42	101,06	6,77	0,63	118,92	126,32	530,90	49,40	9.325,71	9.906,01	0,69 %
1.7.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1463,51	62,74	4,66	0,44	73,32	78,42	6.819,95	643,94	107.304,56	114.768,45	7,95 %
1.7.3	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30,92	84,33	16,64	1,57	87,20	105,41	514,50	48,54	2.696,23	3.259,27	0,23 %
1.7.4	171615	SBC	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS 2""x2""x1/4""(4,75kgf/m)PARA PROTECAO	M	298	89,90	33,95	0,00	78,42	112,37	10.117,10	0,00	23.369,16	33.486,26	2,32 %
1.7.5	C0993	SEINFRA	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	M	38,65	16,42	6,71	0,00	13,81	20,52	259,34	0,00	533,75	793,09	0,05 %
1.8			**IMPERMEABILIZAÇÃO**											**10.486,91**	**0,73 %**
1.8.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	75,2	49,71	16,04	1,33	44,76	62,13	1.206,20	100,01	3.365,96	4.672,17	0,32 %
1.8.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - PISO	m²	65,31	49,71	16,04	1,33	44,76	62,13	1.047,57	86,86	2.923,28	4.057,71	0,28 %
1.8.3	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - PAREDE	m²	28,28	49,71	16,04	1,33	44,76	62,13	453,61	37,61	1.265,81	1.757,03	0,12 %
1.9			**REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO**											**167.817,76**	**11,62 %**
1.9.1	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	1032,57	5,32	3,22	0,25	3,18	6,65	3.324,87	258,14	3.283,58	6.866,59	0,48 %

1.9.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1032,57	40,95	20,74	1,66	28,78	51,18	21.415,50	1.714,06	29.717,37	52.846,93	3,66 %
1.9.3	87543	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	m²	897,78	28,47	9,02	0,65	25,91	35,58	8.097,97	583,55	23.261,49	31.943,01	2,21 %
1.9.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	103,52	64,05	27,31	2,57	50,18	80,06	2.827,13	266,04	5.194,64	8.287,81	0,57 %
1.9.5	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	134,79	244,94	46,42	4,42	255,33	306,17	6.256,95	595,77	34.415,93	41.268,65	2,86 %
1.9.6	13.187.0010-A	EMOP	REVESTIMENTO DE PAREDES OU FORROS COM CHAPA DE MADEIRA MINER ALIZADA,PRENSADA COM CIMENTO,COM 25MM DE ESPESSURA,TERMOACUS TICO,RESISTENTE AO FOGO,UMIDADE,FUNGOS E INSETOS.FORNECIMENT O E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	83,5	254,90	56,41	0,00	262,21	318,62	4.710,23	0,00	21.894,54	26.604,77	1,84 %
1.10			**SISTEMAS DE PISOS**											**98.744,91**	**6,84 %**
1.10.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	61,95	48,02	18,53	1,29	40,20	60,02	1.147,93	79,91	2.490,39	3.718,23	0,26 %
1.10.2	180053	SBC	PINTURA EPOXY UMA DEMAO EM PISO COM MASSA DE CORRECAO	m²	619	117,18	19,28	0,00	127,19	146,47	11.934,32	0,00	78.730,61	90.664,93	6,28 %
1.10.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	61,95	48,06	10,26	0,97	48,84	60,07	635,60	60,09	3.025,64	3.721,33	0,26 %
1.10.4	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	9,6	8,15	2,88	0,24	7,06	10,18	27,64	2,30	67,78	97,72	0,01 %
1.10.5	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	4,6	94,39	21,94	2,08	93,96	117,98	100,92	9,56	432,22	542,70	0,04 %
1.11			**PINTURAS E ACABAMENTOS**											**44.304,99**	**3,07 %**
1.11.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	60,16	19,54	13,32	2,04	9,06	24,42	801,33	122,72	545,05	1.469,10	0,10 %
1.11.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	27,51	19,54	13,32	2,04	9,06	24,42	366,43	56,12	249,24	671,79	0,05 %
1.11.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	60,16	13,71	6,01	0,90	10,22	17,13	361,56	54,14	614,84	1.030,54	0,07 %
1.11.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	897,78	13,71	6,01	0,90	10,22	17,13	5.395,65	808,00	9.175,32	15.378,97	1,06 %
1.11.5	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	1498,55	11,90	1,92	0,30	12,65	14,87	2.877,21	449,56	18.956,66	22.283,43	1,54 %
1.11.6	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	18,9	19,76	11,59	1,84	11,27	24,70	219,05	34,77	213,01	466,83	0,03 %
1.11.7	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	83,5	28,79	16,04	2,56	17,38	35,98	1.339,34	213,76	1.451,23	3.004,33	0,21 %
1.12			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**											**18.401,16**	**1,27 %**
1.12.1	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81,16	5,11	0,97	0,00	5,41	6,38	78,72	0,00	439,08	517,80	0,04 %

1.12.2	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,35	15,23	1,42	0,00	17,61	19,03	0,49	0,00	6,17	6,66	0,00 %
1.12.3	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,27	16,88	1,72	0,00	19,38	21,10	26,26	0,00	295,93	322,19	0,02 %
1.12.4	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18,48	26,87	2,02	0,00	31,56	33,58	37,32	0,00	583,23	620,55	0,04 %
1.12.5	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,28	43,57	2,50	0,00	51,96	54,46	15,70	0,00	326,30	342,00	0,02 %
1.12.6	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	215,23	13,86	0,00	255,17	269,03	27,72	0,00	510,34	538,06	0,04 %
1.12.7	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	31	3,58	1,95	0,00	2,52	4,47	60,45	0,00	78,12	138,57	0,01 %
1.12.8	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	10,36	3,72	0,00	9,23	12,95	52,08	0,00	129,22	181,30	0,01 %
1.12.9	89595	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	13,87	3,61	0,00	13,72	17,33	25,27	0,00	96,04	121,31	0,01 %
1.12.10	89613	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	28,74	5,65	0,00	30,27	35,92	11,30	0,00	60,54	71,84	0,00 %
1.12.11	89605	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	19,70	4,69	0,00	19,93	24,62	56,28	0,00	239,16	295,44	0,02 %
1.12.12	89485	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	6,47	3,57	0,00	4,51	8,08	7,14	0,00	9,02	16,16	0,00 %
1.12.13	89515	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	76,06	9,39	0,00	85,68	95,07	9,39	0,00	85,68	95,07	0,01 %
1.12.14	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	46	10,47	7,73	0,00	5,35	13,08	355,58	0,00	246,10	601,68	0,04 %
1.12.15	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	14,55	6,46	0,00	11,72	18,18	45,22	0,00	82,04	127,26	0,01 %
1.12.16	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	38,90	7,65	0,00	40,97	48,62	30,60	0,00	163,88	194,48	0,01 %
1.12.17	89605	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18	19,70	4,69	0,00	19,93	24,62	84,42	0,00	358,74	443,16	0,03 %
1.12.18	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	11	13,38	6,67	0,00	10,05	16,72	73,37	0,00	110,55	183,92	0,01 %
1.12.19	89645	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	33,81	6,87	0,00	35,39	42,26	48,09	0,00	247,73	295,82	0,02 %
1.12.20	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	14,36	10,30	0,00	7,65	17,95	61,80	0,00	45,90	107,70	0,01 %
1.12.21	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	22,62	8,61	0,00	19,66	28,27	17,22	0,00	39,32	56,54	0,00 %
1.12.22	89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9	45,39	10,17	0,00	46,56	56,73	91,53	0,00	419,04	510,57	0,04 %

1.12.23	89629	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	75,06	12,50	0,00	81,32	93,82	25,00	0,00	162,64	187,64	0,01 %
1.12.24	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	19,73	6,70	0,00	17,96	24,66	20,10	0,00	53,88	73,98	0,01 %
1.12.25	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	11,06	5,58	0,11	8,13	13,82	55,80	1,10	81,30	138,20	0,01 %
1.12.26	89630	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	57,22	10,56	0,00	60,96	71,52	10,56	0,00	60,96	71,52	0,00 %
1.12.27	90374	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	22,38	9,58	0,00	18,39	27,97	28,74	0,00	55,17	83,91	0,01 %
1.12.28	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	29,74	5,60	0,00	31,57	37,17	5,60	0,00	31,57	37,17	0,00 %
1.12.29	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	306,45	23,12	0,00	359,94	383,06	23,12	0,00	359,94	383,06	0,03 %
1.12.30	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	176,70	19,04	0,00	201,83	220,87	133,28	0,00	1.412,81	1.546,09	0,11 %
1.12.31	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	15	99,88	11,24	0,00	113,61	124,85	168,60	0,00	1.704,15	1.872,75	0,13 %
1.12.32	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	94,93	11,24	0,00	107,42	118,66	89,92	0,00	859,36	949,28	0,07 %
1.12.33	052951	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1500 LITROS COM TAMPA	UN	4	1.453,90	120,72	0,00	1.696,65	1.817,37	482,88	0,00	6.786,60	7.269,48	0,50 %
1.13			**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**											**14.916,32**	**1,03 %**
1.13.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**											**6.170,72**	**0,43 %**
1.13.1.1	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	54	30,37	3,85	0,00	34,11	37,96	207,90	0,00	1.841,94	2.049,84	0,14 %
1.13.1.2	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	27	62,48	6,65	0,00	71,45	78,10	179,55	0,00	1.929,15	2.108,70	0,15 %
1.13.1.3	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	22	28,55	9,78	0,00	25,90	35,68	215,16	0,00	569,80	784,96	0,05 %
1.13.1.4	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30	27,80	9,78	0,00	24,97	34,75	293,40	0,00	749,10	1.042,50	0,07 %
1.13.1.5	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	73,89	8,73	0,00	83,63	92,36	17,46	0,00	167,26	184,72	0,01 %
1.13.2			**ACESSÓRIOS**											**8.745,60**	**0,61 %**
1.13.2.1	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	10	699,65	373,92	39,12	461,52	874,56	3.739,20	391,20	4.615,20	8.745,60	0,61 %
1.14			**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**											**8.810,78**	**0,61 %**
1.14.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,09	39,57	22,60	0,00	26,86	49,46	567,03	0,00	673,92	1.240,95	0,09 %

1.14.2	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	29,96	22,96	14,90	0,00	13,80	28,70	446,40	0,00	413,45	859,85	0,06 %
1.14.3	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25	28,40	16,18	0,00	19,32	35,50	404,50	0,00	483,00	887,50	0,06 %
1.14.4	89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	3,66	38,39	14,94	0,00	33,04	47,98	54,68	0,00	120,92	175,60	0,01 %
1.14.5	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	10,36	6,00	0,00	6,95	12,95	12,00	0,00	13,90	25,90	0,00 %
1.14.6	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	28,55	9,78	0,00	25,90	35,68	29,34	0,00	77,70	107,04	0,01 %
1.14.7	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	7	16,16	7,01	0,00	13,19	20,20	49,07	0,00	92,33	141,40	0,01 %
1.14.8	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	11,10	6,45	0,00	7,42	13,87	64,50	0,00	74,20	138,70	0,01 %
1.14.9	89522	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	28,09	4,77	0,00	30,34	35,11	9,54	0,00	60,68	70,22	0,00 %
1.14.10	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	15,51	7,01	0,00	12,37	19,38	21,03	0,00	37,11	58,14	0,00 %
1.14.11	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	10,90	6,45	0,00	7,17	13,62	25,80	0,00	28,68	54,48	0,00 %
1.14.12	89569	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1	85,16	7,93	0,00	98,52	106,45	7,93	0,00	98,52	106,45	0,01 %
1.14.13	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2	84,91	18,50	0,00	87,63	106,13	37,00	0,00	175,26	212,26	0,01 %
1.14.14	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	26,67	9,35	0,00	23,98	33,33	37,40	0,00	95,92	133,32	0,01 %
1.14.15	89561	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	13,92	3,20	0,00	14,20	17,40	6,40	0,00	28,40	34,80	0,00 %
1.14.16	89557	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	29,76	3,76	0,00	33,44	37,20	7,52	0,00	66,88	74,40	0,01 %
1.14.17	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	24,57	9,35	0,00	21,36	30,71	28,05	0,00	64,08	92,13	0,01 %
1.14.18	89687	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2	50,40	11,77	0,00	51,23	63,00	23,54	0,00	102,46	126,00	0,01 %

1.14.19	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	41,22	9,78	0,00	41,74	51,52	68,46	0,00	292,18	360,64	0,02 %
1.14.20	89728	SINAPI	CURVA CURTA 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	12	13,50	6,45	0,00	10,42	16,87	77,40	0,00	125,04	202,44	0,01 %
1.14.21	89735	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	25,01	7,01	0,00	24,25	31,26	21,03	0,00	72,75	93,78	0,01 %
1.14.22	89743	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	56,46	8,40	0,00	62,17	70,57	16,80	0,00	124,34	141,14	0,01 %
1.14.23	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	6	47,28	20,28	0,00	38,82	59,10	121,68	0,00	232,92	354,60	0,02 %
1.14.24	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	47,28	20,28	0,00	38,82	59,10	20,28	0,00	38,82	59,10	0,00 %
1.14.25	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	94,70	24,30	0,00	94,07	118,37	48,60	0,00	188,14	236,74	0,02 %
1.14.26	C0609	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4	536,26	44,70	0,00	625,62	670,32	178,80	0,00	2.502,48	2.681,28	0,19 %
1.14.27	C4822	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	3	18,96	0,00	0,00	23,70	23,70	0,00	0,00	71,10	71,10	0,00 %
1.14.28	C4823	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	UN	2	28,33	0,00	0,00	35,41	35,41	0,00	0,00	70,82	70,82	0,00 %
1.15			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**											**25.923,41**	**1,80 %**
1.15.1	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	329,97	21,95	0,86	389,65	412,46	109,75	4,30	1.948,25	2.062,30	0,14 %
1.15.2	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	819,19	37,01	0,78	986,19	1.023,98	74,02	1,56	1.972,38	2.047,96	0,14 %
1.15.3	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	445,70	47,06	0,00	510,06	557,12	329,42	0,00	3.570,42	3.899,84	0,27 %
1.15.4	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	163,65	30,93	2,85	170,78	204,56	185,58	17,10	1.024,68	1.227,36	0,08 %
1.15.5	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	161,39	15,48	0,46	185,79	201,73	30,96	0,92	371,58	403,46	0,03 %
1.15.6	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	114,55	16,37	0,34	126,47	143,18	130,96	2,72	1.011,76	1.145,44	0,08 %
1.15.7	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	32,96	11,59	0,23	29,38	41,20	57,95	1,15	146,90	206,00	0,01 %
1.15.8	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	63,26	11,59	0,23	67,25	79,07	23,18	0,46	134,50	158,14	0,01 %
1.15.9	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2	75,99	0,00	0,00	94,98	94,98	0,00	0,00	189,96	189,96	0,01 %

1.15.10	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	89,81	3,51	0,07	108,68	112,26	28,08	0,56	869,44	898,08	0,06 %
1.15.11	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	63,26	11,59	0,23	67,25	79,07	115,90	2,30	672,50	790,70	0,05 %
1.15.12	190007	SBC	CABIDE 1 GANCHO TROIA 1010TR.PRPL GREGO METAL	UN	8	60,78	16,94	0,00	59,03	75,97	135,52	0,00	472,24	607,76	0,04 %
1.15.13	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	294,34	34,78	0,73	332,41	367,92	208,68	4,38	1.994,46	2.207,52	0,15 %
1.15.14	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	294,34	34,78	0,73	332,41	367,92	104,34	2,19	997,23	1.103,76	0,08 %
1.15.15	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11	309,87	34,78	0,73	351,82	387,33	382,58	8,03	3.870,02	4.260,63	0,30 %
1.15.16	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	320,20	34,78	0,73	364,74	400,25	208,68	4,38	2.188,44	2.401,50	0,17 %
1.15.17	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	925,20	46,38	0,98	1.109,14	1.156,50	92,76	1,96	2.218,28	2.313,00	0,16 %
1.16			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**											**4.060,92**	**0,28 %**
1.16.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	15	17,44	6,63	0,00	15,17	21,80	99,45	0,00	227,55	327,00	0,02 %
1.16.2	060416	SBC	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 400 LUMENS FAROIS EMBUTIDOS P3	UN	4	246,89	48,27	0,00	260,34	308,61	193,08	0,00	1.041,36	1.234,44	0,09 %
1.16.3	12514	ORSE	Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	un	2	794,09	0,00	0,00	992,61	992,61	0,00	0,00	1.985,22	1.985,22	0,14 %
1.16.4	97.02.193	CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	18	22,86	9,12	0,00	19,45	28,57	164,16	0,00	350,10	514,26	0,04 %
1.17			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V**											**63.066,60**	**4,37 %**
1.17.1			**CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**											**1.440,85**	**0,10 %**
1.17.1.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	429,02	77,79	0,32	458,16	536,27	77,79	0,32	458,16	536,27	0,04 %
1.17.1.2	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	576,07	88,62	0,37	631,09	720,08	88,62	0,37	631,09	720,08	0,05 %
1.17.1.3	101938	SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	147,60	59,92	0,23	124,35	184,50	59,92	0,23	124,35	184,50	0,01 %
1.17.2			**DISJUNTORES**											**821,91**	**0,06 %**
1.17.2.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13	11,16	1,82	0,00	12,13	13,95	23,66	0,00	157,69	181,35	0,01 %
1.17.2.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	11,16	1,82	0,00	12,13	13,95	1,82	0,00	12,13	13,95	0,00 %
1.17.2.3	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8	14,75	4,53	0,00	13,90	18,43	36,24	0,00	111,20	147,44	0,01 %
1.17.2.4	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	56,84	6,62	0,00	64,43	71,05	6,62	0,00	64,43	71,05	0,00 %

1.17.2.5	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	69,29	7,27	0,00	79,34	86,61	7,27	0,00	79,34	86,61	0,01 %
1.17.2.6	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	94,25	27,46	0,00	90,35	117,81	27,46	0,00	90,35	117,81	0,01 %
1.17.2.7	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1	162,96	35,95	0,00	167,75	203,70	35,95	0,00	167,75	203,70	0,01 %
1.17.3			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**											**16.070,85**	**1,11 %**
1.17.3.1	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	370,4	19,41	12,13	0,00	12,13	24,26	4.492,95	0,00	4.492,95	8.985,90	0,62 %
1.17.3.2	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11,7	22,18	11,34	0,00	16,38	27,72	132,67	0,00	191,65	324,32	0,02 %
1.17.3.3	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60	42,76	8,86	0,00	44,59	53,45	531,60	0,00	2.675,40	3.207,00	0,22 %
1.17.3.4	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	2	12,77	10,21	0,00	5,75	15,96	20,42	0,00	11,50	31,92	0,00 %
1.17.3.5	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	103	16,80	12,64	0,00	8,36	21,00	1.301,92	0,00	861,08	2.163,00	0,15 %
1.17.3.6	93016	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	13	33,97	17,72	0,00	24,74	42,46	230,36	0,00	321,62	551,98	0,04 %
1.17.3.7	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	25,87	18,92	0,00	13,41	32,33	18,92	0,00	13,41	32,33	0,00 %
1.17.3.8	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17	22,98	15,78	0,02	12,92	28,72	268,26	0,34	219,64	488,24	0,03 %
1.17.3.9	92865	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	16,31	11,49	0,00	8,89	20,38	22,98	0,00	17,78	40,76	0,00 %
1.17.3.10	C0627	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	2	53,78	41,93	0,00	25,29	67,22	83,86	0,00	50,58	134,44	0,01 %
1.17.3.11	C0628	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	1	88,77	74,89	0,00	36,07	110,96	74,89	0,00	36,07	110,96	0,01 %
1.17.4			**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**											**18.198,72**	**1,26 %**
1.17.4.1	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	1072,5	4,74	1,50	0,00	4,42	5,92	1.608,75	0,00	4.740,45	6.349,20	0,44 %
1.17.4.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	66	7,30	2,01	0,00	7,11	9,12	132,66	0,00	469,26	601,92	0,04 %
1.17.4.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	286,75	10,18	2,63	0,00	10,09	12,72	754,15	0,00	2.893,31	3.647,46	0,25 %
1.17.4.4	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	231,5	26,27	5,90	0,00	26,93	32,83	1.365,85	0,00	6.234,29	7.600,14	0,53 %
1.17.5			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**											**26.534,27**	**1,84 %**
1.17.5.1	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	48,61	29,65	0,00	31,11	60,76	207,55	0,00	217,77	425,32	0,03 %

1.17.5.2	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6	38,68	23,27	0,00	25,08	48,35	139,62	0,00	150,48	290,10	0,02 %
1.17.5.3	95814	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	20	23,20	10,83	0,00	18,17	29,00	216,60	0,00	363,40	580,00	0,04 %
1.17.5.4	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6	38,68	23,27	0,00	25,08	48,35	139,62	0,00	150,48	290,10	0,02 %
1.17.5.5	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	29,39	18,64	0,00	18,09	36,73	111,84	0,00	108,54	220,38	0,02 %
1.17.5.6	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	35,12	23,05	0,00	20,85	43,90	184,40	0,00	166,80	351,20	0,02 %
1.17.5.7	103783	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 12 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	17	189,13	18,59	0,00	217,82	236,41	316,03	0,00	3.702,94	4.018,97	0,28 %
1.17.5.8	060317	SBC	REFLETOR LED 600W 6500K BIV SLIM GALAXY INSPIRIUM	UN	20	814,33	48,27	0,00	969,64	1.017,91	965,40	0,00	19.392,80	20.358,20	1,41 %
1.18			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**											**34.584,35**	**2,39 %**
1.18.1	C3483	SEINFRA	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	UN	15	9,10	5,98	0,00	5,39	11,37	89,70	0,00	80,85	170,55	0,01 %
1.18.2	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	18	28,59	16,09	0,00	19,64	35,73	289,62	0,00	353,52	643,14	0,04 %
1.18.3	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	18	84,62	12,87	0,00	92,90	105,77	231,66	0,00	1.672,20	1.903,86	0,13 %
1.18.4	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	255	97,56	27,25	0,00	94,70	121,95	6.948,75	0,00	24.148,50	31.097,25	2,15 %
1.18.5	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	4	46,72	8,11	0,78	49,51	58,40	32,44	3,12	198,04	233,60	0,02 %
1.18.6	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	15	28,59	16,09	0,00	19,64	35,73	241,35	0,00	294,60	535,95	0,04 %
1.19			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**											**69.967,01**	**4,85 %**
1.19.1	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	3,79	421,38	0,00	0,00	526,72	526,72	0,00	0,00	1.996,26	1.996,26	0,14 %
1.19.2	C4068	SEINFRA	DIVISORIA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	25,43	421,38	0,00	0,00	526,72	526,72	0,00	0,00	13.394,48	13.394,48	0,93 %
1.19.3	COMP-74	Próprio	BANCO DE CONCRETO (2,00X0,40X0,45M) , FEITO EM FORMAS DE AÇO, FORNECIMENTO E INSTAÇÃO FIXAÇÃO EM BASE DE CONCRETO FEITO EM LOCAL	unid.	2	238,67	41,20	4,15	252,98	298,33	82,40	8,30	505,96	596,66	0,04 %
1.19.4	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	10,8	98,23	0,00	0,00	122,78	122,78	0,00	0,00	1.326,02	1.326,02	0,09 %
1.19.5	C1351	SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1	2.703,16	0,00	0,00	3.378,95	3.378,95	0,00	0,00	3.378,95	3.378,95	0,23 %
1.19.6	C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1	5.137,85	0,15	9,11	6.413,05	6.422,31	0,15	9,11	6.413,05	6.422,31	0,44 %

1.19.7	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	CJ	1	4.452,67	0,00	0,00	5.565,83	5.565,83	0,00	0,00	5.565,83	5.565,83	0,39 %
1.19.8	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	158,43	188,28	49,47	5,03	180,85	235,35	7.837,53	796,90	28.652,07	37.286,50	2,58 %
1.20			**SERVIÇOS FINAIS**											**5.255,89**	**0,36 %**
1.20.1	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	m²	918,22	2,36	1,87	0,23	0,85	2,95	1.717,07	211,19	780,48	2.708,74	0,19 %
1.20.2	3167	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	un	1	2.037,72	28,09	0,00	2.519,06	2.547,15	28,09	0,00	2.519,06	2.547,15	0,18 %
										Totais ->	**248.332,42**	**24.237,75**	**1.171.478,15**	**1.444.048,32**	

Total sem BDI **1.155.371,87**
Total do BDI **288.676,45**
Total Geral **1.444.048,32**

Victor Antonio Nascimento da Silva
Engenheiro Civil
CREA - 66145

VICTOR ANTONIO NASCIMENTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 66145/BA

Obra
Contratação de empresa especializada em serviços de Engenharia para Construção de Quadra Coberta Aberta Municipio de Teodoro Sampaio- BA

Bancos
SINAPI - 08/2025 - Bahia
SBC - 09/2025 - Bahia
SICRO3 - 04/2025 - Bahia
ORSE - 07/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 06/2025 - São Paulo
AGESUL - 06/2025 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2025 - Goiás
EMOP - 08/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,0%

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

Cronograma Fisico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	CONSTRUÇÃO DE QUADRA	95,96%	2,36%	2,47%	13,72%	15,51%	14,04%	15,03%	15,03%	5,48%	5,15%	2,37%	1,60%	3,21%
		1.444.048,32	34.137,65	35.653,65	198.193,65	223.967,71	202.754,83	216.974,15	216.974,15	79.092,53	74.347,11	34.191,59	23.115,34	46.316,47
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
		25.716,00	2.571,60	2.571,60	2.571,60	2.571,60	2.571,60	2.571,60	2.571,60	2.571,60	1.285,80	1.285,80	1.285,80	1.285,80
1.1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%											
		32.613,52	32.613,52											
1.2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	100,00%	100,00%											
		7.397,41	7.397,41											
1.3	FUNDAÇÕES	100,00%	30,00%	40,00%	30,00%									
		89.134,12	26.740,24	35.653,65	26.740,24									
1.4	SUPERESTRUTURA	100,00%			30,00%	40,00%	30,00%							
		479.845,06			143.953,52	191.938,02	143.953,52							
1.5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	100,00%			30,00%	40,00%	30,00%							
		56.709,94			17.012,98	22.683,98	17.012,98							
1.6	ESQUADRIAS	100,00%										50,00%	50,00%	
		24.078,18										12.039,09	12.039,09	
1.7	SISTEMAS DE COBERTURA	100,00%					20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
		162.312,08					32.462,62	32.462,62	32.462,62	32.462,62	32.462,62			
1.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%			100,00%									
		10.486,91			10.486,91									
1.9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	100,00%						50,00%	50,00%					
		167.817,76						83.908,88	83.908,88					
1.10	SISTEMAS DE PISOS	100,00%						50,00%	50,00%					
		98.744,91						49.372,46	49.372,46					
1.11	PINTURAS E ACABAMENTOS	100,00%										50,00%	25,00%	25,00%
		44.304,99										22.152,50	11.076,25	11.076,25
1.12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	100,00%				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
		18.401,16				4.600,29	4.600,29	4.600,29	4.600,29					
1.13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	100,00%				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%				
		14.946,52				2.983,26	2.983,26	2.983,26	2.983,26	2.983,26				
1.14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	100,00%				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%				
		8.810,78				1.762,16	1.762,16	1.762,16	1.762,16	1.762,16				
1.15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	100,00%												100,00%
		25.923,41												25.923,41
1.16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	100,00%												100,00%
		4.060,92												4.060,92
1.17	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	100,00%						25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
		63.066,60						15.766,65	15.766,65	15.766,65	15.766,65			
1.18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	100,00%						25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
		34.584,35						8.646,09	8.646,09	8.646,09	8.646,09			
1.19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%						25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
		69.967,01						17.491,75	17.491,75	17.491,75	17.491,75			
1.20	SERVIÇOS FINAIS	100,00%												100,00%
		5.255,89												5.255,89
Porcentagem			**4,8%**	**2,65%**	**13,9%**	**15,69%**	**14,22%**	**15,2%**	**15,2%**	**5,66%**	**5,24%**	**2,46%**	**1,69%**	**3,3%**
Custo			**69.322,76**	**38.225,24**	**200.765,24**	**226.539,31**	**205.326,42**	**219.545,75**	**219.545,75**	**81.664,12**	**75.632,90**	**35.477,38**	**24.401,13**	**47.602,26**
Porcentagem Acumulado			**4,8%**	**7,45%**	**21,35%**	**37,04%**	**51,26%**	**66,46%**	**81,66%**	**87,32%**	**92,56%**	**95,01%**	**96,7%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**69.322,76**	**107.548,00**	**308.313,24**	**534.852,55**	**740.178,97**	**959.724,72**	**1.179.270,47**	**1.260.934,59**	**1.336.567,49**	**1.372.044,87**	**1.396.446,00**	**1.444.048,32**

VICTOR ANTONIO NASCIMENTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 66145/BA

Obra
Contratação de empresa especializada em serviços de Engenharia para Construção de Quadra Coberta Aberta Municipio de Teodoro Sampaio- BA

Bancos
SINAPI - 08/2025 - Bahia
SBC - 09/2025 - Bahia
SICRO3 - 04/2025 - Bahia
ORSE - 07/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 06/2025 - São Paulo
AGESUL - 06/2025 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2025 - Goiás
EMOP - 08/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,0%

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

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
1597	AGESUL	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M) - SINAPI - 00010966	Material	KG	9.512,3918640		12,47		118.619,53		118.619,53	8,21%	118.619,53	8,21%
1596	AGESUL	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" - SINAPI - 00004777	Material	KG	8.683,9893674		10,97		95.263,36		95.263,36	6,60%	213.882,89	14,81%
00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1.706,4526600		53,32		90.988,06		90.988,06	6,30%	304.870,95	21,11%
1599	AGESUL	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE ACO EM PERFIL METALICO EM FABRICA. AF_01/2020 - SINAPI - 100716	Material	m²	1.325,7501923		30,32		40.196,75		40.196,75	2,78%	345.067,69	23,90%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.294,5229805		30,06		38.913,36		38.913,36	2,69%	383.981,05	26,59%
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	50,3866000		718,75		36.215,37		36.215,37	2,51%	420.196,42	29,10%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	6.187,2764904		5,65		34.958,11		34.958,11	2,42%	455.154,53	31,52%
001577	SBC	MASSA EPOXI + ENDURECEDOR MAZA (GALAO 3,6 LITROS)	Material	UN	86,6600000		398,62		34.544,41		34.544,41	2,39%	489.698,94	33,91%
00036881	SINAPI	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	Material	m²	141,5295000		200,67		28.400,72		28.400,72	1,97%	518.099,67	35,88%
00043146	SINAPI	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	Material	KG	2.476,0000000		10,73		26.567,48		26.567,48	1,84%	544.667,15	37,72%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1.356,5308310		18,96		25.719,82		25.719,82	1,78%	570.386,97	39,50%
00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	29,2785000		825,22		24.161,20		24.161,20	1,67%	594.548,18	41,17%
002756	SBC	PERFIL "L" ABAS IGUAIS 2.1/2"x1/4"(6,10kg/m)	Material	KG	1.415,5000000		15,67		22.180,89		22.180,89	1,54%	616.729,06	42,71%
00000371	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Material	KG	17.339,2057987		1,18		20.460,26		20.460,26	1,42%	637.189,32	44,13%
049527	SBC	LUMINARIA/REFLETOR DE LED 600W 6500K LED BIV SLIM GALAXY INSPIRIUM	Material	UN	20,0000000		969,50		19.390,00		19.390,00	1,34%	656.579,32	45,47%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	121,7712000		158,03		19.243,50		19.243,50	1,33%	675.822,83	46,80%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	267,7500000		70,87		18.975,44		18.975,44	1,31%	694.798,27	48,11%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	589,3771711		30,06		17.716,68		17.716,68	1,23%	712.514,95	49,34%
6399	AGESUL	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE - SINAPI - 100719	Material	m²	1.325,7501923		13,35		17.698,77		17.698,77	1,23%	730.213,71	50,57%
00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	311,3790950		54,30		16.907,88		16.907,88	1,17%	747.121,60	51,74%
11128	EMOP	CHAPA DE MADEIRA MINERALIZADA, PRENSADA COM CIMENTO, TERMO ACUSTICA, DE 25MM DE ESPESSURA	Material	m²	87,6750000		187,98		16.481,15		16.481,15	1,14%	763.602,74	52,88%

003331	SBC	EPI - MASCARA DE PROTECAO PARA EPOXI CG304	Material	UN	204,2700000		80,30		16.402,88		16.402,88	1,14%	780.005,62	54,02%
00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	5.376,2160000		2,73		14.677,07		14.677,07	1,02%	794.682,69	55,03%
00034493/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c25, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	24,2900000		584,77		14.204,06		14.204,06	0,98%	808.886,76	56,02%
00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	6.073,5665000		2,28		13.847,73		13.847,73	0,96%	822.734,49	56,97%
007877	SBC	DILUENTE EPOXI CORAL 900ML	Material	UN	99,6590000		138,87		13.839,65		13.839,65	0,96%	836.574,13	57,93%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	13.708,5145405		1,00		13.708,51		13.708,51	0,95%	850.282,65	58,88%
I7893	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	Material	m²	29,2200000		428,22		12.512,59		12.512,59	0,87%	862.795,24	59,75%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	6.194,7291192		2,00		12.389,46		12.389,46	0,86%	875.184,69	60,61%
004087	SBC	TINTA INDUSTRIAL EPOXI COM CATALISADOR ADVANCE ADEPOXI 5 (GALAO 2,7L)	Material	L	99,0400000		124,96		12.376,04		12.376,04	0,86%	887.560,73	61,46%
00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	332,5900000		36,66		12.192,75		12.192,75	0,84%	899.753,48	62,31%
00038405	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	15,0390000		767,43		11.541,38		11.541,38	0,80%	911.294,86	63,11%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	381,7515399		30,06		11.475,45		11.475,45	0,79%	922.770,31	63,90%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	6.428,6534904		1,78		11.443,00		11.443,00	0,79%	934.213,32	64,69%
00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	96,7215150		111,07		10.742,86		10.742,86	0,74%	944.956,18	65,44%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	355,3211911		30,06		10.680,96		10.680,96	0,74%	955.637,13	66,18%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	253,4562980		41,08		10.411,98		10.411,98	0,72%	966.049,12	66,90%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	339,1422891		30,06		10.194,62		10.194,62	0,71%	976.243,73	67,60%
099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	489,9120000		20,66		10.121,58		10.121,58	0,70%	986.365,31	68,31%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	56,5061482		174,86		9.880,67		9.880,67	0,68%	996.245,98	68,99%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.081,8171000		8,57		9.271,17		9.271,17	0,64%	1.005.517,15	69,63%
00007698	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	137,8499430		66,30		9.139,45		9.139,45	0,63%	1.014.656,60	70,26%
00007184	SINAPI	TELHA DE FIBRA DE VIDRO ONDULADA, TRANSLUCIDA / INCOLOR, E = *0,6* MM, DE *0,50 X 2,44* M (L X C)	Material	m²	99,9855000		86,46		8.644,75		8.644,75	0,60%	1.023.301,35	70,86%
2867	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm, painel 2,45x6,0m, (1,48kg/m²), Telcon ou similar	Material	m²	649,9500000		12,95		8.416,85		8.416,85	0,58%	1.031.718,20	71,45%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	218,8892900		36,45		7.978,51		7.978,51	0,55%	1.039.696,72	72,00%
00000378/SINAPI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	313,8722000		23,77		7.460,74		7.460,74	0,52%	1.047.157,46	72,52%
00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	248,0284866		30,06		7.455,74		7.455,74	0,52%	1.054.613,20	73,03%
099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	219,1260000		33,85		7.417,42		7.417,42	0,51%	1.062.030,61	73,55%
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	945,1727700		7,42		7.013,18		7.013,18	0,49%	1.069.043,79	74,03%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	347,4368337		19,96		6.934,84		6.934,84	0,48%	1.075.978,63	74,51%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	229,7244303		30,06		6.905,52		6.905,52	0,48%	1.082.884,15	74,99%
00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	253,1850000		26,80		6.785,36		6.785,36	0,47%	1.089.669,51	75,46%
099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	319,1740000		20,66		6.594,13		6.594,13	0,46%	1.096.263,64	75,92%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	6.187,2764904		1,06		6.558,51		6.558,51	0,45%	1.102.822,15	76,37%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	478,5229968		11,98		5.732,71		5.732,71	0,40%	1.108.554,86	76,77%
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	122,5440000		46,52		5.700,75		5.700,75	0,39%	1.114.255,61	77,16%
00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	287,8471000		19,57		5.633,17		5.633,17	0,39%	1.119.888,77	77,55%

I1137	SEINFRA	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	CJ	1,0000000		5.565,83		5.565,83		5.565,83	0,39%	1.125.454,60	77,94%
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	7,7607140		709,87		5.509,10		5.509,10	0,38%	1.130.963,70	78,32%
00465	EMOP	PARAFUSO DE LATAO, ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, DE 5,5MMX1.1/2"	Material	UN	1.169,0000000		4,60		5.377,40		5.377,40	0,37%	1.136.341,10	78,69%
00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	161,6461290		33,02		5.337,56		5.337,56	0,37%	1.141.678,66	79,06%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	215,4814800		23,51		5.065,97		5.065,97	0,35%	1.146.744,63	79,41%
1584	AGESUL	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 - SINAPI - 93287	Material	CHP	11,1370579		445,42		4.960,67		4.960,67	0,34%	1.151.705,30	79,76%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	596,7274119		8,11		4.839,46		4.839,46	0,34%	1.156.544,75	80,09%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	522,8544000		9,08		4.747,52		4.747,52	0,33%	1.161.292,27	80,42%
00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	54,9813135		86,01		4.728,94		4.728,94	0,33%	1.166.021,22	80,75%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	156,6364450		30,06		4.708,49		4.708,49	0,33%	1.170.729,71	81,07%
006115	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1500 LITROS COM TAMPA FORTLEV	Material	UN	4,0000000		1.166,12		4.664,48		4.664,48	0,32%	1.175.394,19	81,40%
00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	192,0000000		24,07		4.621,44		4.621,44	0,32%	1.180.015,63	81,72%
00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	152,5023499		29,68		4.526,27		4.526,27	0,31%	1.184.541,90	82,03%
I1911	SEINFRA	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	Material	CJ	1,0000000		4.388,05		4.388,05		4.388,05	0,30%	1.188.929,95	82,33%
00003741	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,5 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	80,7400000		53,42		4.313,13		4.313,13	0,30%	1.193.243,08	82,63%
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	1.333,5465000		3,01		4.013,97		4.013,97	0,28%	1.197.257,05	82,91%
00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	1.041,9267000		3,83		3.990,58		3.990,58	0,28%	1.201.247,63	83,19%
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	4,8090359		800,58		3.850,02		3.850,02	0,27%	1.205.097,65	83,45%
00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	181,3018200		19,87		3.602,47		3.602,47	0,25%	1.208.700,12	83,70%
00044793	SINAPI	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE SOBREPOR, SLIM, QUADRADA *17 X 17* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 12 W, BIVOLT	Material	UN	17,0000000		210,50		3.578,50		3.578,50	0,25%	1.212.278,62	83,95%
20045	EMOP	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra	H	100,2000000		35,68		3.575,14		3.575,14	0,25%	1.215.853,75	84,20%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	87,6979357		40,76		3.574,57		3.574,57	0,25%	1.219.428,32	84,45%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2.186,1928973		1,63		3.563,49		3.563,49	0,25%	1.222.991,81	84,69%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	176,6749497		19,96		3.526,43		3.526,43	0,24%	1.226.518,25	84,94%
00010228	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	7,0000000		490,51		3.433,57		3.433,57	0,24%	1.229.951,82	85,17%
I1140	SEINFRA	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	CJ	1,0000000		3.378,95		3.378,95		3.378,95	0,23%	1.233.330,77	85,41%
00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	111,7808960		30,20		3.375,78		3.375,78	0,23%	1.236.706,55	85,64%
00038543	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0019055		1.761.098,88		3.355,77		3.355,77	0,23%	1.240.062,32	85,87%
4023	AGESUL	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88317	Mão de Obra	H	83,7875802		33,13		2.775,88		2.775,88	0,19%	1.242.838,21	86,07%
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	306,4961500		9,03		2.767,66		2.767,66	0,19%	1.245.605,87	86,26%

00034381	SINAPI	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	13,4997840		202,51		2.733,84		2.733,84	0,19%	1.248.339,71	86,45%
00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	356,5449500		7,16		2.552,86		2.552,86	0,18%	1.250.892,57	86,62%
2614	ORSE	Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,60 x 0,80m	Material	un	1,0000000		2.490,00		2.490,00		2.490,00	0,17%	1.253.382,57	86,80%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	92,9569200		26,36		2.450,34		2.450,34	0,17%	1.255.832,91	86,97%
00002686	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUVA	Material	M	66,0000000		37,03		2.443,98		2.443,98	0,17%	1.258.276,89	87,14%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	121,6874752		19,96		2.428,88		2.428,88	0,17%	1.260.705,78	87,30%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	578,3724236		4,18		2.417,60		2.417,60	0,17%	1.263.123,37	87,47%
00037520	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG	Equipamento	UN	0,0038305		626.172,31		2.398,55		2.398,55	0,17%	1.265.521,93	87,64%
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	74,1011528		31,90		2.363,83		2.363,83	0,16%	1.267.885,75	87,80%
099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	68,8600000		33,85		2.330,91		2.330,91	0,16%	1.270.216,66	87,96%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.344,7251506		1,73		2.326,37		2.326,37	0,16%	1.272.543,04	88,12%
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	76,9756193		30,00		2.309,27		2.309,27	0,16%	1.274.852,31	88,28%
006473	SBC	COMPENSADO RESINADO FENOLICO 12mm 2,20x1.10m(2,42m2)	Material	m²	48,2400000		46,12		2.224,83		2.224,83	0,15%	1.277.077,14	88,44%
00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	67,1070000		32,47		2.178,96		2.178,96	0,15%	1.279.256,10	88,59%
00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	11,0000000		194,90		2.143,90		2.143,90	0,15%	1.281.400,00	88,74%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2.186,1928973		0,97		2.120,61		2.120,61	0,15%	1.283.520,61	88,88%
1809	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 100 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	un	5,0000000		422,48		2.112,40		2.112,40	0,15%	1.285.633,01	89,03%
00007572	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	203,0085000		10,16		2.062,57		2.062,57	0,14%	1.287.695,57	89,17%
1585	AGESUL	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 - SINAPI - 93288	Material	CHI	8,7506655		227,33		1.989,29		1.989,29	0,14%	1.289.684,86	89,31%
I1139	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	Material	CJ	1,0000000		1.987,50		1.987,50		1.987,50	0,14%	1.291.672,36	89,45%
13333	ORSE	Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	Material	un	2,0000000		992,61		1.985,22		1.985,22	0,14%	1.293.657,58	89,59%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	97,1386720		20,16		1.958,32		1.958,32	0,14%	1.295.615,90	89,72%
00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	11,0000000		175,48		1.930,28		1.930,28	0,13%	1.297.546,18	89,85%
099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	56,3600000		33,85		1.907,79		1.907,79	0,13%	1.299.453,96	89,99%
099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	92,2600000		20,66		1.906,09		1.906,09	0,13%	1.301.360,06	90,12%
00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	27,9531000		66,22		1.851,05		1.851,05	0,13%	1.303.211,11	90,25%
00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	32,4660000		56,26		1.826,54		1.826,54	0,13%	1.305.037,65	90,37%
00036215	SINAPI	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	Material	UN	2,0000000		899,91		1.799,82		1.799,82	0,12%	1.306.837,47	90,50%
00004813/SINAPI	ORSE	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixacao)	Material	m²	5,0000000		356,25		1.781,25		1.781,25	0,12%	1.308.618,72	90,62%
00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	55,9062000		31,35		1.752,66		1.752,66	0,12%	1.310.371,38	90,74%
I9145	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	3,0500000		554,75		1.691,99		1.691,99	0,12%	1.312.063,36	90,86%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	918,5326589		1,78		1.634,99		1.634,99	0,11%	1.313.698,35	90,97%
00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	15,0000000		108,83		1.632,45		1.632,45	0,11%	1.315.330,80	91,09%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	36,5325500		44,63		1.630,45		1.630,45	0,11%	1.316.961,25	91,20%
002605	SBC	LIXA PARA MASSA A257 GRAO 60	Material	UN	928,5000000		1,71		1.587,74		1.587,74	0,11%	1.318.548,98	91,31%

00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	661,4232800		2,38		1.574,19		1.574,19	0,11%	1.320.123,17	91,42%
00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	18,0000000		87,31		1.571,58		1.571,58	0,11%	1.321.694,75	91,53%
487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	26,0000000		59,85		1.556,10		1.556,10	0,11%	1.323.250,85	91,63%
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	MES	71,6832000		21,60		1.548,36		1.548,36	0,11%	1.324.799,21	91,74%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	195,5700117		7,45		1.457,00		1.457,00	0,10%	1.326.256,21	91,84%
00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	24,2900000		58,47		1.420,24		1.420,24	0,10%	1.327.676,44	91,94%
00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	5,0000000		282,50		1.412,50		1.412,50	0,10%	1.329.088,94	92,04%
4057	AGESUL	MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88278	Mão de Obra	H	39,7720856		35,47		1.410,72		1.410,72	0,10%	1.330.499,66	92,14%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	1.281,0066950		1,08		1.383,49		1.383,49	0,10%	1.331.883,15	92,23%
00006015	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2"	Material	UN	7,0000000		193,75		1.356,25		1.356,25	0,09%	1.333.239,40	92,33%
2062	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	10,0000000		130,05		1.300,50		1.300,50	0,09%	1.334.539,90	92,42%
00044061	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0015026		839.493,26		1.261,42		1.261,42	0,09%	1.335.801,32	92,50%
00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	69,0598000		18,22		1.258,27		1.258,27	0,09%	1.337.059,59	92,59%
00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	6,0000000		207,81		1.246,86		1.246,86	0,09%	1.338.306,45	92,68%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	62,4358381		19,96		1.246,22		1.246,22	0,09%	1.339.552,67	92,76%
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	11,0000000		109,43		1.203,73		1.203,73	0,08%	1.340.756,40	92,85%
099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	56,3600000		20,66		1.164,40		1.164,40	0,08%	1.341.920,79	92,93%
00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	407,4400000		2,85		1.161,20		1.161,20	0,08%	1.343.082,00	93,01%
00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	27,5110000		42,02		1.156,01		1.156,01	0,08%	1.344.238,01	93,09%
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	143,1840000		7,95		1.138,31		1.138,31	0,08%	1.345.376,32	93,17%
001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	98,6000000		10,80		1.064,88		1.064,88	0,07%	1.346.441,20	93,24%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	677,4746701		1,57		1.063,64		1.063,64	0,07%	1.347.504,84	93,31%
1911	AGESUL	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2 - SINAPI - 00001333	Material	KG	107,9590459		9,78		1.055,84		1.055,84	0,07%	1.348.560,68	93,39%
050378	SBC	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 400 LUMENS FAROIS EMBUTIDOS P3 SEGURIMAX	Material	UN	4,0000000		260,20		1.040,80		1.040,80	0,07%	1.349.601,48	93,46%
I1610	SEINFRA	PEITORIS DE GRANITO 15CM	Material	M	10,8000000		94,80		1.023,84		1.023,84	0,07%	1.350.625,32	93,53%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.344,7251506		0,76		1.021,99		1.021,99	0,07%	1.351.647,31	93,60%
20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra	H	41,7500000		23,95		999,91		999,91	0,07%	1.352.647,22	93,67%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	6,8158593		145,11		989,05		989,05	0,07%	1.353.636,27	93,74%
00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	2,0000000		491,85		983,70		983,70	0,07%	1.354.619,97	93,81%
945	ORSE	Fechadura Pado, linha Zamac, modelo Evidence, maçaneta em zamac, roseta, testa e contratesta em aço inoxável, cilindro em zamac, ref. 09-80 E, similar ousuperior	Material	un	5,0000000		194,05		970,25		970,25	0,07%	1.355.590,22	93,87%
00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	8,0000000		120,51		964,08		964,08	0,07%	1.356.554,30	93,94%
00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	19,5557120		48,45		947,47		947,47	0,07%	1.357.501,78	94,01%
00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	8,0000000		107,33		858,64		858,64	0,06%	1.358.360,42	94,07%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	334,2093590		2,56		855,58		855,58	0,06%	1.359.215,99	94,13%

00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	2,0000000		422,23		844,46		844,46	0,06%	1.360.060,45	94,18%
00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	264,9450000		3,12		826,63		826,63	0,06%	1.360.887,08	94,24%
00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	8,0000000		102,65		821,20		821,20	0,06%	1.361.708,28	94,30%
00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	6,0000000		132,90		797,40		797,40	0,06%	1.362.505,68	94,35%
00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas (horista)	Mão de Obra	h	32,4944000		23,77		772,39		772,39	0,05%	1.363.278,07	94,41%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	334,2093590		2,31		772,02		772,02	0,05%	1.364.050,09	94,46%
00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	12,0000000		63,08		756,96		756,96	0,05%	1.364.807,05	94,51%
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	43,2416674		17,50		756,73		756,73	0,05%	1.365.563,78	94,56%
00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	35,7504000		20,66		738,60		738,60	0,05%	1.366.302,39	94,62%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	677,4746701		1,07		724,90		724,90	0,05%	1.367.027,29	94,67%
099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	21,2640000		33,85		719,79		719,79	0,05%	1.367.747,07	94,72%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	3,8294036		177,13		678,30		678,30	0,05%	1.368.425,37	94,76%
000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	655,6000000		1,00		655,60		655,60	0,05%	1.369.080,97	94,81%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2.481,3159017		0,26		645,14		645,14	0,04%	1.369.726,12	94,85%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	6.428,6534904		0,10		642,87		642,87	0,04%	1.370.368,98	94,90%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	15,0240420		41,83		628,46		628,46	0,04%	1.370.997,44	94,94%
00013395	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000		583,22		583,22		583,22	0,04%	1.371.580,66	94,98%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	23,1697100		25,17		583,18		583,18	0,04%	1.372.163,84	95,02%
00009873	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	19,3910640		29,27		567,58		567,58	0,04%	1.372.731,42	95,06%
00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	2,7828000		203,23		565,55		565,55	0,04%	1.373.296,96	95,10%
000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	2,9800000		177,16		527,94		527,94	0,04%	1.373.824,90	95,14%
6641	ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	Material	m²	3,6000000		146,05		525,78		525,78	0,04%	1.374.350,68	95,17%
001250	SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	61,0000000		8,55		521,55		521,55	0,04%	1.374.872,23	95,21%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	918,5326589		0,55		505,19		505,19	0,03%	1.375.377,42	95,24%
005742	SBC	ADAPTADOR PVC ROSCA C/FLANGES PARA CAIXA D'AGUA 1"	Material	UN	8,0000000		62,37		498,96		498,96	0,03%	1.375.876,38	95,28%
00000083	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	2,0000000		246,18		492,36		492,36	0,03%	1.376.368,74	95,31%
10492	ORSE	Cesta Básica un	Material	un	1,9114686		256,25		489,81		489,81	0,03%	1.376.858,56	95,35%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	124,0000000		3,93		487,32		487,32	0,03%	1.377.345,88	95,38%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	345,2051180		1,41		486,74		486,74	0,03%	1.377.832,62	95,41%
026070	SBC	CABIDE 1 GANCHO TROIA 1010TR.PRPL GREGO METAL	Material	UN	8,0000000		59,02		472,16		472,16	0,03%	1.378.304,78	95,45%
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	99,5934000		4,63		461,12		461,12	0,03%	1.378.765,89	95,48%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	26,4674410		16,65		440,68		440,68	0,03%	1.379.206,58	95,51%
099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	21,2640000		20,66		439,31		439,31	0,03%	1.379.645,89	95,54%
00003850	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	30,0000000		14,10		423,00		423,00	0,03%	1.380.068,89	95,57%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	380,9366365		1,11		422,84		422,84	0,03%	1.380.491,73	95,60%
00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	117,3813630		3,60		422,57		422,57	0,03%	1.380.914,30	95,63%
00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000		416,17		416,17		416,17	0,03%	1.381.330,47	95,66%

00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0036201		114.443,10		414,30		414,30	0,03%	1.381.744,77	95,69%
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	82,0644000		4,98		408,68		408,68	0,03%	1.382.153,45	95,71%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	85,1611880		4,78		407,07		407,07	0,03%	1.382.560,52	95,74%
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	166,0302000		2,41		400,13		400,13	0,03%	1.382.960,65	95,77%
002004	SBC	TELHA CIMENTICIA ONDULADA 4mm 2,44x0,50=1,22m2	Material	m²	12,3000000		31,02		381,55		381,55	0,03%	1.383.342,20	95,80%
00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	4,6000000		82,56		379,78		379,78	0,03%	1.383.721,97	95,82%
00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	12,6268710		30,00		378,81		378,81	0,03%	1.384.100,78	95,85%
002782	SBC	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1"	Material	UN	4,0000000		93,82		375,28		375,28	0,03%	1.384.476,06	95,87%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	3,9875000		90,87		362,34		362,34	0,03%	1.384.838,41	95,90%
4063	AGESUL	AJUDANTE DE ESTRUTURA METALICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88240	Mão de Obra	H	14,0528260		25,06		352,16		352,16	0,02%	1.385.190,57	95,92%
N.04.000.020300	CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mmx2mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio, ref. E001.01B da ADVcomm, E2 da Net Placa, 17388 da TAG Sinalização ou equivalente	Material	UN	18,0000000		19,45		350,10		350,10	0,02%	1.385.540,67	95,95%
00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	Material	UN	1,0000000		350,00		350,00		350,00	0,02%	1.385.890,67	95,97%
006031	SBC	TORNEIRA BOIA PVC 3/4" COM BALAO PLASTICO	Material	UN	4,0000000		87,40		349,60		349,60	0,02%	1.386.240,27	96,00%
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	203,0085000		1,72		349,17		349,17	0,02%	1.386.589,44	96,02%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	16,5444963		21,01		347,60		347,60	0,02%	1.386.937,04	96,05%
I1215	SEINFRA	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	115,9500000		2,86		331,62		331,62	0,02%	1.387.268,66	96,07%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	9,8625000		33,10		326,45		326,45	0,02%	1.387.595,11	96,09%
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	10,0000000		32,46		324,60		324,60	0,02%	1.387.919,71	96,11%
T4	Próprio	Chapa metalica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	Material	m²	2,1200000		153,00		324,36		324,36	0,02%	1.388.244,07	96,14%
00007143	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	9,0000000		35,68		321,12		321,12	0,02%	1.388.565,19	96,16%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,1741312		28,63		319,92		319,92	0,02%	1.388.885,10	96,18%
00009871	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	6,5896040		48,51		319,66		319,66	0,02%	1.389.204,77	96,20%
00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	26,3725000		12,01		316,73		316,73	0,02%	1.389.521,50	96,22%
32g	Próprio	Forma de aço	Material	m²	2,0000000		154,01		308,02		308,02	0,02%	1.389.829,52	96,25%
1900	AGESUL	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2 - SINAPI - 00001332	Material	KG	30,5475028		9,93		303,34		303,34	0,02%	1.390.132,86	96,27%
005744	SBC	ADAPTADOR PVC ROSCA C/FLANGES PARA CAIXA D'AGUA 1.1/2"	Material	UN	4,0000000		74,87		299,48		299,48	0,02%	1.390.432,34	96,29%
00001902	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	103,0000000		2,86		294,58		294,58	0,02%	1.390.726,92	96,31%
00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	16,0228110		17,78		284,89		284,89	0,02%	1.391.011,80	96,33%
00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	13,0095000		21,70		282,31		282,31	0,02%	1.391.294,11	96,35%
00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	30,0000000		9,27		278,10		278,10	0,02%	1.391.572,21	96,37%
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	43,2416674		6,25		270,26		270,26	0,02%	1.391.842,47	96,38%
00012025	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	20,0000000		13,45		269,00		269,00	0,02%	1.392.111,47	96,40%
I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	298,0906000		0,88		262,32		262,32	0,02%	1.392.373,79	96,42%
I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	7,7300000		33,57		259,50		259,50	0,02%	1.392.633,28	96,44%

00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	2,0000000		127,90		255,80		255,80	0,02%	1.392.889,08	96,46%
00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	25,0000000		10,21		255,25		255,25	0,02%	1.393.144,33	96,47%
00020144	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4,0000000		60,52		242,08		242,08	0,02%	1.393.386,41	96,49%
00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,7030431		30,06		231,55		231,55	0,02%	1.393.617,97	96,51%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	2,8821000		80,21		231,17		231,17	0,02%	1.393.849,14	96,52%
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	31,6048040		7,27		229,77		229,77	0,02%	1.394.078,91	96,54%
00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	Mão de Obra	H	1,3973245		163,56		228,55		228,55	0,02%	1.394.307,45	96,56%
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	35,4920400		6,37		226,08		226,08	0,02%	1.394.533,54	96,57%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	22,0000000		10,25		225,50		225,50	0,02%	1.394.759,04	96,59%
00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	9,3444000		23,77		222,12		222,12	0,02%	1.394.981,16	96,60%
00001896	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	Material	UN	13,0000000		17,03		221,39		221,39	0,02%	1.395.202,55	96,62%
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	UN	0,0003463		629.725,56		218,07		218,07	0,02%	1.395.420,62	96,63%
00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	7,5735000		27,65		209,41		209,41	0,01%	1.395.630,03	96,65%
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,0661824		34,31		208,13		208,13	0,01%	1.395.838,16	96,66%
005741	SBC	ADAPTADOR PVC ROSCA C/FLANGES PARA CAIXA D'AGUA 3/4"	Material	UN	4,0000000		51,60		206,40		206,40	0,01%	1.396.044,56	96,68%
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	271,3078880		0,76		206,19		206,19	0,01%	1.396.250,75	96,69%
00038430	SINAPI	JOELHO DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	Material	UN	7,0000000		29,28		204,96		204,96	0,01%	1.396.455,71	96,70%
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	120,0000000		1,60		192,00		192,00	0,01%	1.396.647,71	96,72%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,2108274		36,45		189,93		189,93	0,01%	1.396.837,65	96,73%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	9,2945014		20,40		189,61		189,61	0,01%	1.397.027,25	96,74%
00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	15,0000000		12,56		188,40		188,40	0,01%	1.397.215,65	96,76%
00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	7,0000000		26,05		182,35		182,35	0,01%	1.397.398,00	96,77%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	20,1981600		8,72		176,13		176,13	0,01%	1.397.574,13	96,78%
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	4,0000000		43,98		175,92		175,92	0,01%	1.397.750,05	96,79%
00039344	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material	UN	12,0000000		14,47		173,64		173,64	0,01%	1.397.923,69	96,81%
00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	3,1626000		53,66		169,71		169,71	0,01%	1.398.093,40	96,82%
00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	7,0000000		24,17		169,19		169,19	0,01%	1.398.262,59	96,83%
I8365	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Material	UN	1,0000000		167,73		167,73		167,73	0,01%	1.398.430,32	96,84%
2378	ORSE	Vale transporte un	Material	un	29,7620267		5,62		167,26		167,26	0,01%	1.398.597,58	96,85%
1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) m	Material	m	20,0000000		8,36		167,20		167,20	0,01%	1.398.764,78	96,86%
001825	SBC	MADEIRA DE LEI-RIPA 5x1,5cm	Material	M	49,4900000		3,35		165,79		165,79	0,01%	1.398.930,57	96,88%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	27,0000000		6,07		163,89		163,89	0,01%	1.399.094,46	96,89%
I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,7500000		33,56		159,41		159,41	0,01%	1.399.253,87	96,90%
012721	SBC	FECHADURA INTERNA 40mm ACO CROMADO ACETINADO UNA Z AROUCA	Material	UN	0,8900000		175,11		155,85		155,85	0,01%	1.399.409,72	96,91%
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	1,9765500		78,76		155,67		155,67	0,01%	1.399.565,39	96,92%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,6371562		243,35		155,05		155,05	0,01%	1.399.720,44	96,93%
003359	SBC	TUBO PVC AGUA ROSCA 1"	Material	M	8,8000000		16,85		148,28		148,28	0,01%	1.399.868,72	96,94%

00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	2,0000000		71,97		143,94		143,94	0,01%	1.400.012,66	96,95%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	104,5390553		1,37		143,22		143,22	0,01%	1.400.155,88	96,96%
00011714	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Material	UN	2,0000000		69,30		138,60		138,60	0,01%	1.400.294,48	96,97%
00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	11,8989000		11,26		133,98		133,98	0,01%	1.400.428,46	96,98%
00003539	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000		33,36		133,44		133,44	0,01%	1.400.561,90	96,99%
00007144	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	2,0000000		66,20		132,40		132,40	0,01%	1.400.694,30	97,00%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0187083		7.018,75		131,31		131,31	0,01%	1.400.825,61	97,01%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	345,2051180		0,38		131,18		131,18	0,01%	1.400.956,79	97,02%
I0797	SEINFRA	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	Material	UN	2,0000000		64,26		128,52		128,52	0,01%	1.401.085,31	97,02%
00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	5,0000000		25,21		126,05		126,05	0,01%	1.401.211,36	97,03%
I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	4,7400000		26,37		124,99		124,99	0,01%	1.401.336,35	97,04%
001420	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 17x21 COM CABECA	Material	KG	3,9000000		31,23		121,80		121,80	0,01%	1.401.458,15	97,05%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	121,3770000		0,96		116,52		116,52	0,01%	1.401.574,67	97,06%
I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,1500000		26,37		109,44		109,44	0,01%	1.401.684,11	97,07%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	13,9054923		7,76		107,91		107,91	0,01%	1.401.792,02	97,07%
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	47,0000000		2,22		104,34		104,34	0,01%	1.401.896,36	97,08%
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	4,9290800		20,78		102,43		102,43	0,01%	1.401.998,78	97,09%
B.01.000.01	CPOS/CDHU	Ajudante geral	Mão de Obra	H	3,6000000		28,38		102,17		102,17	0,01%	1.402.100,95	97,10%
005716	SBC	NIPLE PVC ROSCA 1"	Material	UN	8,0000000		12,71		101,68		101,68	0,01%	1.402.202,63	97,10%
00001969	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000		49,75		99,50		99,50	0,01%	1.402.302,13	97,11%
00009839	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	3,7891980		25,97		98,41		98,41	0,01%	1.402.400,54	97,12%
I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	10,3280000		9,48		97,91		97,91	0,01%	1.402.498,44	97,12%
I1580	SEINFRA	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	Material	UN	12,2000000		7,96		97,11		97,11	0,01%	1.402.595,56	97,13%
00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000		92,31		92,31		92,31	0,01%	1.402.687,87	97,14%
005683	SBC	TE 90 PVC ROSCAVEL 1"	Material	UN	4,0000000		22,38		89,52		89,52	0,01%	1.402.777,39	97,14%
00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	17,0000000		5,23		88,91		88,91	0,01%	1.402.866,30	97,15%
004478	SBC	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 75mm (METRO)	Material	M	2,8000000		30,42		85,18		85,18	0,01%	1.402.951,47	97,15%
099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,4880000		33,85		84,22		84,22	0,01%	1.403.035,69	97,16%
I6161	SEINFRA	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	Material	UN	15,0000000		5,38		80,70		80,70	0,01%	1.403.116,39	97,17%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	15,5734500		5,17		80,51		80,51	0,01%	1.403.196,91	97,17%
00020143	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000		77,43		77,43		77,43	0,01%	1.403.274,34	97,18%
00003478	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000		75,17		75,17		75,17	0,01%	1.403.349,51	97,18%
848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	15,0000000		5,00		75,00		75,00	0,01%	1.403.424,51	97,19%
00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	7,0000000		10,56		73,92		73,92	0,01%	1.403.498,43	97,19%
00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	16,0000000		4,61		73,76		73,76	0,01%	1.403.572,19	97,20%
00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,5832000		125,00		72,90		72,90	0,01%	1.403.645,09	97,20%
00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	14,0000000		5,13		71,82		71,82	0,00%	1.403.716,91	97,21%
012743	SBC	DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 1.1/2"x 3"	Material	UN	4,8000000		14,87		71,38		71,38	0,00%	1.403.788,28	97,21%

004480	SBC	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 100mm (METRO)	Material	M	3,2000000		22,26		71,23		71,23	0,00%	1.403.859,51	97,22%
00000111	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	7,0000000		9,70		67,90		67,90	0,00%	1.403.927,41	97,22%
00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	11,0000000		6,17		67,87		67,87	0,00%	1.403.995,28	97,23%
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,5013000		134,48		67,41		67,41	0,00%	1.404.062,70	97,23%
00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	12,0000000		5,61		67,32		67,32	0,00%	1.404.130,02	97,24%
00020177	SINAPI	TE, PVC, SERIE R, 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000		32,03		64,06		64,06	0,00%	1.404.194,08	97,24%
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,1699084		375,00		63,72		63,72	0,00%	1.404.257,79	97,24%
B.01.000.01	CPOS/CDHU	Pedreiro	Mão de Obra	H	1,8000000		34,55		62,19		62,19	0,00%	1.404.319,98	97,25%
002654	SBC	JUNCAO PVC SIMPLES 100 x 100mm	Material	UN	2,0000000		30,52		61,04		61,04	0,00%	1.404.381,02	97,25%
00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	10,0000000		6,02		60,20		60,20	0,00%	1.404.441,22	97,26%
00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	2,5090400		23,96		60,12		60,12	0,00%	1.404.501,34	97,26%
00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000		58,75		58,75		58,75	0,00%	1.404.560,09	97,27%
00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	5,0000000		11,63		58,15		58,15	0,00%	1.404.618,24	97,27%
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	UN	0,0000822		702.364,83		57,73		57,73	0,00%	1.404.675,98	97,27%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	8,0000000		6,91		55,28		55,28	0,00%	1.404.731,26	97,28%
I0429	SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X800MM	Material	UN	2,0000000		25,27		50,54		50,54	0,00%	1.404.781,80	97,28%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0017438		28.550,83		49,79		49,79	0,00%	1.404.831,58	97,28%
00007132	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000		49,10		49,10		49,10	0,00%	1.404.880,68	97,29%
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,9178400		50,78		46,61		46,61	0,00%	1.404.927,29	97,29%
I9051	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000		23,27		46,54		46,54	0,00%	1.404.973,83	97,29%
00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	13,0000000		3,55		46,15		46,15	0,00%	1.405.019,98	97,30%
00001968	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000		15,28		45,84		45,84	0,00%	1.405.065,82	97,30%
I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	38,0452800		1,20		45,65		45,65	0,00%	1.405.111,48	97,30%
005206	SBC	JOELHO 90 PVC ROSCAVEL 1"	Material	UN	4,0000000		11,38		45,52		45,52	0,00%	1.405.157,00	97,31%
00000104	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	2,0000000		22,41		44,82		44,82	0,00%	1.405.201,82	97,31%
00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4,0000000		11,01		44,04		44,04	0,00%	1.405.245,86	97,31%
004476	SBC	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 50mm (METRO)	Material	M	2,8000000		15,38		43,06		43,06	0,00%	1.405.288,92	97,32%
00020046	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000		20,58		41,16		41,16	0,00%	1.405.330,08	97,32%
00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	158,1120000		0,26		41,11		41,11	0,00%	1.405.371,19	97,32%
00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	7,0000000		5,75		40,25		40,25	0,00%	1.405.411,44	97,32%
00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,2401600		166,28		39,93		39,93	0,00%	1.405.451,37	97,33%
00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	40,6980000		0,95		38,66		38,66	0,00%	1.405.490,04	97,33%
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	46,0000000		0,83		38,18		38,18	0,00%	1.405.528,22	97,33%
00007122	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,0000000		12,70		38,10		38,10	0,00%	1.405.566,32	97,34%
00020156	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000		18,80		37,60		37,60	0,00%	1.405.603,92	97,34%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	4,3455920		8,38		36,42		36,42	0,00%	1.405.640,33	97,34%

I9096	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000		12,11		36,33		36,33	0,00%	1.405.676,66	97,34%
I0430	SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	Material	UN	1,0000000		36,05		36,05		36,05	0,00%	1.405.712,71	97,35%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	14,0000000		2,57		35,98		35,98	0,00%	1.405.748,69	97,35%
I0529	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,8000000		44,93		35,94		35,94	0,00%	1.405.784,64	97,35%
00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento	UN	0,0000370		963.750,00		35,66		35,66	0,00%	1.405.820,29	97,35%
00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,0000000		11,73		35,19		35,19	0,00%	1.405.855,48	97,36%
I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,2337600		149,47		34,94		34,94	0,00%	1.405.890,42	97,36%
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	UN	0,0000382		885.202,67		33,81		33,81	0,00%	1.405.924,24	97,36%
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	0,9038528		35,23		31,84		31,84	0,00%	1.405.956,08	97,36%
00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	31,0000000		1,02		31,62		31,62	0,00%	1.405.987,70	97,36%
00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,3365672		92,41		31,10		31,10	0,00%	1.406.018,80	97,37%
I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,9000000		33,57		30,21		30,21	0,00%	1.406.049,02	97,37%
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	1,9114686		15,67		29,95		29,95	0,00%	1.406.078,97	97,37%
002697	SBC	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 40mm (METRO)	Material	M	3,2000000		9,35		29,92		29,92	0,00%	1.406.108,89	97,37%
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	99,5934000		0,30		29,88		29,88	0,00%	1.406.138,77	97,37%
00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	7,0000000		4,22		29,54		29,54	0,00%	1.406.168,31	97,38%
00006032	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000		29,12		29,12		29,12	0,00%	1.406.197,43	97,38%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	11,2768030		2,37		26,73		26,73	0,00%	1.406.224,15	97,38%
00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	10,0000000		2,61		26,10		26,10	0,00%	1.406.250,25	97,38%
00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000		8,38		25,14		25,14	0,00%	1.406.275,39	97,38%
I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,9000000		26,37		23,73		23,73	0,00%	1.406.299,13	97,39%
05882	EMOP	BUCHA DE NYLON, TIPO S-07	Material	UN	1.169,0000000		0,02		23,38		23,38	0,00%	1.406.322,51	97,39%
00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material	UN	0,5600000		41,12		23,03		23,03	0,00%	1.406.345,53	97,39%
6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m m	Material	m	5,0000000		4,48		22,40		22,40	0,00%	1.406.367,93	97,39%
00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	2,0000000		11,11		22,22		22,22	0,00%	1.406.390,15	97,39%
004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g	Material	UN	0,3240000		67,21		21,78		21,78	0,00%	1.406.411,93	97,39%
006492	SBC	CORPO RALO PVC SIFONADO CILINDRICO 100x40mm	Material	UN	2,0000000		10,53		21,06		21,06	0,00%	1.406.432,99	97,40%
000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	Material	UN	0,6240000		33,23		20,74		20,74	0,00%	1.406.453,73	97,40%
00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	5,9340000		3,33		19,76		19,76	0,00%	1.406.473,49	97,40%
00020140	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000		9,57		19,14		19,14	0,00%	1.406.492,63	97,40%
I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,2480000		76,27		18,91		18,91	0,00%	1.406.511,54	97,40%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	14,0000000		1,33		18,62		18,62	0,00%	1.406.530,16	97,40%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0010076		18.224,50		18,36		18,36	0,00%	1.406.548,52	97,40%
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,7645874		22,50		17,20		17,20	0,00%	1.406.565,73	97,40%
004502	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	UN	2,0000000		8,32		16,64		16,64	0,00%	1.406.582,37	97,41%
00005075/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,7700000		21,48		16,54		16,54	0,00%	1.406.598,91	97,41%
00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	Mão de Obra	H	0,3911488		41,81		16,35		16,35	0,00%	1.406.615,26	97,41%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0038831		4.208,46		16,34		16,34	0,00%	1.406.631,60	97,41%

00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,3960750		40,10		15,88		15,88	0,00%	1.406.647,48	97,41%
I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,6000000		26,37		15,82		15,82	0,00%	1.406.663,31	97,41%
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	14,0000000		1,07		14,98		14,98	0,00%	1.406.678,29	97,41%
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	8,0000000		1,67		13,36		13,36	0,00%	1.406.691,65	97,41%
00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,9769728		13,58		13,27		13,27	0,00%	1.406.704,91	97,41%
00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	4,0000000		3,26		13,04		13,04	0,00%	1.406.717,95	97,41%
I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,1610000		79,20		12,75		12,75	0,00%	1.406.730,71	97,42%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	120,0000000		0,10		12,00		12,00	0,00%	1.406.742,71	97,42%
004499	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 75mm	Material	UN	2,0000000		5,87		11,74		11,74	0,00%	1.406.754,45	97,42%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	Mão de Obra	H	0,3436201		33,92		11,66		11,66	0,00%	1.406.766,10	97,42%
002690	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 40mm	Material	UN	4,0000000		2,90		11,60		11,60	0,00%	1.406.777,70	97,42%
004498	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 50mm	Material	UN	4,0000000		2,90		11,60		11,60	0,00%	1.406.789,30	97,42%
10596	ORSE	Protetor auricular un	Material	un	1,9114686		6,06		11,58		11,58	0,00%	1.406.800,88	97,42%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,7177000		16,12		11,57		11,57	0,00%	1.406.812,45	97,42%
00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000		3,41		10,23		10,23	0,00%	1.406.822,68	97,42%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0057287		1.711,31		9,80		9,80	0,00%	1.406.832,49	97,42%
00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	4,0000000		2,36		9,44		9,44	0,00%	1.406.841,93	97,42%
00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,3913000		22,85		8,94		8,94	0,00%	1.406.850,87	97,42%
00010658	SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento	UN	0,0006794		13.011,18		8,84		8,84	0,00%	1.406.859,71	97,42%
00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0742080		115,53		8,57		8,57	0,00%	1.406.868,28	97,43%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	7,0311340		1,21		8,51		8,51	0,00%	1.406.876,79	97,43%
00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	6,0000000		1,38		8,28		8,28	0,00%	1.406.885,07	97,43%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,4019600		20,05		8,06		8,06	0,00%	1.406.893,13	97,43%
00010569	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	Material	UN	2,0000000		3,88		7,76		7,76	0,00%	1.406.900,89	97,43%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	5,0000000		1,40		7,00		7,00	0,00%	1.406.907,89	97,43%
004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	38,4000000		0,18		6,91		6,91	0,00%	1.406.914,80	97,43%
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000		2,15		6,45		6,45	0,00%	1.406.921,25	97,43%
00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0001174		54.886,36		6,44		6,44	0,00%	1.406.927,69	97,43%
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	24,0000000		0,25		6,00		6,00	0,00%	1.406.933,69	97,43%
00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	0,3672550		16,22		5,96		5,96	0,00%	1.406.939,65	97,43%
00001874	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000		5,21		5,21		5,21	0,00%	1.406.944,86	97,43%
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)	Material	UN	0,0000468		107.437,50		5,03		5,03	0,00%	1.406.949,89	97,43%
00000812	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000		2,42		4,84		4,84	0,00%	1.406.954,73	97,43%
00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,2548624		16,87		4,30		4,30	0,00%	1.406.959,03	97,43%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,1833300		22,57		4,14		4,14	0,00%	1.406.963,17	97,43%

11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil un	Equipamento	un	0,0032494		1.224,56		3,98		3,98	0,00%	1.406.967,15	97,43%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0005310		7.277,81		3,86		3,86	0,00%	1.406.971,01	97,43%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	380,9366365		0,01		3,81		3,81	0,00%	1.406.974,82	97,43%
I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,1760000		20,66		3,64		3,64	0,00%	1.406.978,46	97,43%
00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000		1,72		3,44		3,44	0,00%	1.406.981,90	97,43%
I0680	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	0,0865000		39,40		3,41		3,41	0,00%	1.406.985,30	97,43%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,1560000		20,78		3,24		3,24	0,00%	1.406.988,55	97,43%
00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0138120		234,60		3,24		3,24	0,00%	1.406.991,79	97,43%
003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	2,4000000		1,32		3,17		3,17	0,00%	1.406.994,95	97,43%
10586	ORSE	Torquesa un	Material	un	0,0627744		48,75		3,06		3,06	0,00%	1.406.998,01	97,43%
1651	ORSE	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,3365672		8,75		2,94		2,94	0,00%	1.407.000,96	97,43%
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,6190000		4,37		2,71		2,71	0,00%	1.407.003,66	97,43%
00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000		1,32		2,64		2,64	0,00%	1.407.006,30	97,43%
I0732	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0030155		745,08		2,25		2,25	0,00%	1.407.008,55	97,44%
00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0849542		25,13		2,13		2,13	0,00%	1.407.010,69	97,44%
10585	ORSE	Arco de serra un	Material	un	0,0627744		26,12		1,64		1,64	0,00%	1.407.012,33	97,44%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	121,3770000		0,01		1,21		1,21	0,00%	1.407.013,54	97,44%
11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional un	Equipamento	un	0,0032494		307,50		1,00		1,00	0,00%	1.407.014,54	97,44%
I2528	SEINFRA	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0000289		33.228,75		0,96		0,96	0,00%	1.407.015,50	97,44%
I2568	SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,0429545		20,07		0,86		0,86	0,00%	1.407.016,36	97,44%
I0728	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0046773		172,03		0,80		0,80	0,00%	1.407.017,17	97,44%
I0860	SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	0,0986363		7,51		0,74		0,74	0,00%	1.407.017,91	97,44%
I0740	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0030155		223,02		0,67		0,67	0,00%	1.407.018,58	97,44%
10788	ORSE	Pá quadrada un	Material	un	0,0138120		46,12		0,64		0,64	0,00%	1.407.019,22	97,44%
003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,0700000		9,06		0,63		0,63	0,00%	1.407.019,85	97,44%
I0708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0018657		291,85		0,54		0,54	0,00%	1.407.020,39	97,44%
I0759	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,0140398		35,03		0,49		0,49	0,00%	1.407.020,89	97,44%
4728	ORSE	Talhadeira chata 10" Talhadeira chara 10" un	Material	un	0,0207179		23,22		0,48		0,48	0,00%	1.407.021,37	97,44%
I0710	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0011058		414,58		0,46		0,46	0,00%	1.407.021,83	97,44%
11244	ORSE	Martelo com unha un	Material	un	0,0064989		61,18		0,40		0,40	0,00%	1.407.022,22	97,44%
11247	ORSE	Serra mármore Serra marmore un	Material	un	0,0009344		409,75		0,38		0,38	0,00%	1.407.022,61	97,44%
I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0010501		351,52		0,37		0,37	0,00%	1.407.022,98	97,44%
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo un	Material	un	0,0069060		47,25		0,33		0,33	0,00%	1.407.023,30	97,44%
I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000		0,45		0,25		0,25	0,00%	1.407.023,55	97,44%
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm un	Material	un	0,0064989		33,61		0,22		0,22	0,00%	1.407.023,77	97,44%
I0221	SEINFRA	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0046773		33,41		0,16		0,16	0,00%	1.407.023,93	97,44%
10577	ORSE	Serrote 40cm un	Material	un	0,0032494		45,00		0,15		0,15	0,00%	1.407.024,07	97,44%
I0594	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0011426		110,06		0,13		0,13	0,00%	1.407.024,20	97,44%
10578	ORSE	Formão grande un	Material	un	0,0064989		18,93		0,12		0,12	0,00%	1.407.024,32	97,44%
10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) un	Material	un	0,0018689		55,00		0,10		0,10	0,00%	1.407.024,43	97,44%
11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22 un	Material	un	0,0065411		14,50		0,09		0,09	0,00%	1.407.024,52	97,44%

I2507	SEINFRA	DINAMITE 60%	Material	KG	0,0039773		23,33		0,09		0,09	0,00%	1.407.024,61	97,44%
4722	ORSE	Colher de pedreiro un	Material	un	0,0037378		23,50		0,09		0,09	0,00%	1.407.024,70	97,44%
11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo un	Material	un	0,0037378		23,43		0,09		0,09	0,00%	1.407.024,79	97,44%
11246	ORSE	Escala métrica de bambú Un	Material	Un	0,0065411		12,77		0,08		0,08	0,00%	1.407.024,87	97,44%
4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar un	Material	un	0,0046722		15,00		0,07		0,07	0,00%	1.407.024,94	97,44%
I2329	SEINFRA	ESTOPIM	Material	M	0,0047727		9,06		0,04		0,04	0,00%	1.407.024,99	97,44%
I2535	SEINFRA	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	Material	JG	0,0000398		911,33		0,04		0,04	0,00%	1.407.025,02	97,44%
10789	ORSE	Nível de bolha de madeira un	Material	un	0,0018689		19,25		0,04		0,04	0,00%	1.407.025,06	97,44%
11243	ORSE	Martelo sem unha un	Material	un	0,0009344		35,00		0,03		0,03	0,00%	1.407.025,09	97,44%
11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo un	Material	un	0,0018689		16,90		0,03		0,03	0,00%	1.407.025,12	97,44%
10790	ORSE	Prumo de face un	Material	un	0,0009344		32,43		0,03		0,03	0,00%	1.407.025,15	97,44%
I0666	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000557		121,03		0,01		0,01	0,00%	1.407.025,16	97,44%
I2326	SEINFRA	ESPOLETA	Material	UN	0,0007159		9,25		0,01		0,01	0,00%	1.407.025,17	97,44%
I0596	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		137,48		0,00		0,00	0,00%	1.407.025,17	97,44%
I0614	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		59,33		0,00		0,00	0,00%	1.407.025,17	97,44%
I0645	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		33,28		0,00		0,00	0,00%	1.407.025,17	97,44%
I0618	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		392,82		0,00		0,00	0,00%	1.407.025,17	97,44%
I0626	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		44,73		0,00		0,00	0,00%	1.407.025,17	97,44%
I0566	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		31,53		0,00		0,00	0,00%	1.407.025,17	97,44%

Totais por Tipo	
Equipamento	R$ 24.633,80
Equipamento para Aquisição Permanente	R$ 418,16
Mão de Obra	R$ 249.136,34
Material	R$ 1.078.870,44
Serviços	R$ 6.922,44
Taxas	R$ 642,87
Administração	R$ 0,00
Aluguel	R$ 0,00
Verba	R$ 0,00
Transporte	R$ 0,00
Franquia	R$ 0,00
Outros	R$ 46.401,12

Total sem BDI	**1.155.371,87**
Total do BDI	**288.676,45**
Total Geral	**1.444.048,32**

Victor Antonio Nascimento da Silva
Engenheiro Civil
Crea - 66145/BA

VICTOR ANTONIO NASCIMENTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 66145/BA

Obra
Contratação de empresa especializada em serviços de Engenharia para Construção de Quadra Coberta Aberta Municipio de Teodoro Sampaio- BA

Bancos
SINAPI - 08/2025 - Bahia
SBC - 09/2025 - Bahia
SICRO3 - 04/2025 - Bahia
ORSE - 07/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 06/2025 - São Paulo
AGESUL - 06/2025 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2025 - Goiás
EMOP - 08/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,0%

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

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
0901000140	AGESUL	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGACOES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METALICOS, CHAPAS METALICAS, MAO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	0	KG	16.805,58	16,87	283.510,13	19,63	19,63
94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1.463,51	78,42	114.768,45	7,95	27,58
180053	SBC	PINTURA EPOXY UMA DEMAO EM PISO COM MASSA DE CORRECAO	PINTURAS	m²	619,0	146,47	90.664,93	6,28	33,86
101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	Pisos	m²	619,0	107,63	66.622,97	4,61	38,47
87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1.032,57	51,18	52.846,93	3,66	42,13
87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Externos	m²	134,79	306,17	41.268,65	2,86	44,99
102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Cercas, Protetores e Alambrados	m²	158,43	235,35	37.286,50	2,58	47,57
171615	SBC	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS 2""x2""x1/4""(4,75kgf/m)PARA PROTECAO	PAVIMENTACOES EXTERNAS	M	298,0	112,37	33.486,26	2,32	49,89

103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	395,31	82,51	32.617,02	2,26	52,15
87543	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	897,78	35,58	31.943,01	2,21	54,36
96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	255,0	121,95	31.097,25	2,15	56,52
13.187.0010-A	EMOP	REVESTIMENTO DE PAREDES OU FORROS COM CHAPA DE MADEIRA MINER ALIZADA,PRENSADA COM CIMENTO,COM 25MM DE ESPESSURA,TERMOACUS TICO,RESISTENTE AO FOGO,UMIDADE,FUNGOS E INSETOS.FORNECIMENT O E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	13	m²	83,5	318,62	26.604,77	1,84	58,36
101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m²	84,2	270,48	22.774,41	1,58	59,94
100896	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	Estacas Escavadas Sem Fluido Estabilizante	M	270,0	83,35	22.504,50	1,56	61,49
100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1.498,55	14,87	22.283,43	1,54	63,04
060317	SBC	REFLETOR LED 600W 6500K BIV SLIM GALAXY INSPIRIUM	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	20,0	1.017,91	20.358,20	1,41	64,45
90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	120,0	163,22	19.586,40	1,36	65,80
101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	80,74	229,66	18.542,74	1,28	67,09
96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	16,96	1.091,53	18.512,34	1,28	68,37
3637	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	Armaduras Convencionais	m²	619,0	27,78	17.195,82	1,19	69,56
98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	24,29	706,17	17.152,86	1,19	70,75
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	957,94	17,13	16.409,51	1,14	71,88
92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	179,81	90,05	16.191,89	1,12	73,01

96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	78,26	192,38	15.055,65	1,04	74,05
C4068	SEINFRA	DIVISORIA DE GRANITO CINZA E=2cm	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	25,43	526,72	13.394,48	0,93	74,98
92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	182,4	64,80	11.819,52	0,82	75,79
012212	SBC	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	INSTALACOES PROVISORIAS	m²	10,0	1.096,03	10.960,30	0,76	76,55
94449	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	78,42	126,32	9.906,01	0,69	77,24
104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	639,82	15,26	9.763,65	0,68	77,91
C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	918,22	10,10	9.274,02	0,64	78,56
C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	OUTROS ELEMENTOS	m²	619,0	14,86	9.198,34	0,64	79,19
91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 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	370,4	24,26	8.985,90	0,62	79,82
97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	10,0	874,56	8.745,60	0,61	80,42
87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	103,52	80,06	8.287,81	0,57	81,00
7766	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.00 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suportee chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01	Esquadrias de Madeira	un	5,0	1.520,30	7.601,50	0,53	81,52
91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 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	231,5	32,83	7.600,14	0,53	82,05
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	75,2	97,31	7.317,71	0,51	82,56
052951	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1500 LITROS COM TAMPA	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	4,0	1.817,37	7.269,48	0,50	83,06
C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	LASTROS	m³	30,95	225,20	6.969,94	0,48	83,54
104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	546,37	12,75	6.966,21	0,48	84,02
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	1.032,57	6,65	6.866,59	0,48	84,50

96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	6,43	1.044,46	6.715,87	0,47	84,96
C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	6.422,31	6.422,31	0,44	85,41
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1.072,5	5,92	6.349,20	0,44	85,85
90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	120,0	51,08	6.129,60	0,42	86,27
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	344,39	17,40	5.992,38	0,41	86,69
C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	5.565,83	5.565,83	0,39	87,07
96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	66,28	78,01	5.170,50	0,36	87,43
92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	299,67	16,47	4.935,56	0,34	87,77
92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	334,79	14,11	4.723,88	0,33	88,10
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	75,2	62,13	4.672,17	0,32	88,42
C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0	4.434,40	4.434,40	0,31	88,73
100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	11,0	387,33	4.260,63	0,30	89,03
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - PA4 - 70X165	Esquadrias - Portas	m²	6,93	589,06	4.082,18	0,28	89,31
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - PISO	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	65,31	62,13	4.057,71	0,28	89,59
103783	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 12 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	17,0	236,41	4.018,97	0,28	89,87
99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	7,0	557,12	3.899,84	0,27	90,14

91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	6,6	589,06	3.887,79	0,27	90,41
87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	61,95	60,07	3.721,33	0,26	90,67
87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	61,95	60,02	3.718,23	0,26	90,92
104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	161,27	22,77	3.672,11	0,25	91,18
91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	286,75	12,72	3.647,46	0,25	91,43
C1351	SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	3.378,95	3.378,95	0,23	91,66
94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	6,48	518,31	3.358,64	0,23	91,90
94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	30,92	105,41	3.259,27	0,23	92,12
93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	60,0	53,45	3.207,00	0,22	92,34
104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	163,81	19,32	3.164,80	0,22	92,56
100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	83,5	35,98	3.004,33	0,21	92,77
051211	SBC	SANITARIO INDIVIDUAL (4m2) EDIFICIO/REDE ESGOTO PVC	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTAMENTO	UN	2,0	1.497,77	2.995,54	0,21	92,98
94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	4,93	582,40	2.871,23	0,20	93,18
99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	918,22	2,95	2.708,74	0,19	93,37
C0609	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	POÇOS E CAIXAS	UN	4,0	670,32	2.681,28	0,19	93,55

96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	45,72	58,10	2.656,33	0,18	93,73
C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0	2.588,91	2.588,91	0,18	93,91
3167	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	Conversão InfoWOrca	un	1,0	2.547,15	2.547,15	0,18	94,09
92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	113,03	21,45	2.424,49	0,17	94,26
100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	6,0	400,25	2.401,50	0,17	94,42
51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	5,0	472,07	2.360,35	0,16	94,59
100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	2,0	1.156,50	2.313,00	0,16	94,75
100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	6,0	367,92	2.207,52	0,15	94,90
91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	103,0	21,00	2.163,00	0,15	95,05
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	87,67	24,42	2.140,90	0,15	95,20
89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	27,0	78,10	2.108,70	0,15	95,35
95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	5,0	412,46	2.062,30	0,14	95,49
89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	54,0	37,96	2.049,84	0,14	95,63
100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	2,0	1.023,98	2.047,96	0,14	95,77
92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	108,76	18,76	2.040,33	0,14	95,91
C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	3,05	667,35	2.035,41	0,14	96,05
C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	3,79	526,72	1.996,26	0,14	96,19
12514	ORSE	Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	Diversos	un	2,0	992,61	1.985,22	0,14	96,33
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	18,0	105,77	1.903,86	0,13	96,46

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	15,0	124,85	1.872,75	0,13	96,59
100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	5,0	367,92	1.839,60	0,13	96,72
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - PAREDE	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	28,28	62,13	1.757,03	0,12	96,84
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	11,0	151,78	1.669,58	0,12	96,96
94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	7,0	220,87	1.546,09	0,11	97,06
C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	PISOS INTERNOS	M	10,8	122,78	1.326,02	0,09	97,15
93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	67,1	19,65	1.318,51	0,09	97,25
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	25,09	49,46	1.240,95	0,09	97,33
060416	SBC	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 400 LUMENS FAROIS EMBUTIDOS P3	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	4,0	308,61	1.234,44	0,09	97,42
86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	6,0	204,56	1.227,36	0,08	97,50
94318	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	14,08	86,07	1.211,86	0,08	97,59
98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	33,0	35,73	1.179,09	0,08	97,67
100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	8,0	143,18	1.145,44	0,08	97,75
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	30,0	34,75	1.042,50	0,07	97,82
89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	8,0	118,66	949,28	0,07	97,89
95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	12,0	79,07	948,84	0,07	97,95
86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	8,0	112,26	898,08	0,06	98,01

89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	25,0	35,68	892,00	0,06	98,08
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	25,0	35,50	887,50	0,06	98,14
92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	75,88	11,45	868,82	0,06	98,20
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	29,96	28,70	859,85	0,06	98,26
93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	42,9	18,78	805,66	0,06	98,31
C0993	SEINFRA	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	TELHAS	M	38,65	20,52	793,09	0,05	98,37
89605	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	30,0	24,62	738,60	0,05	98,42
93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	19,1	38,06	726,94	0,05	98,47
101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	720,08	720,08	0,05	98,52
89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	18,48	33,58	620,55	0,04	98,56
190007	SBC	CABIDE 1 GANCHO TROIA 1010TR.PRPL GREGO METAL	APARELHOS SANITARIOS	UN	8,0	75,97	607,76	0,04	98,60
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	66,0	9,12	601,92	0,04	98,65
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	46,0	13,08	601,68	0,04	98,69
COMP-74	Próprio	BANCO DE CONCRETO (2,00X0,40X0,45M) , FEITO EM FORMAS DE AÇO, FORNECIMENTO E INSTAÇÃO FIXAÇÃO EM BASE DE CONCRETO FEITO EM LOCAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	unid.	2,0	298,33	596,66	0,04	98,73
95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	12,0	48,35	580,20	0,04	98,77
95814	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	20,0	29,00	580,00	0,04	98,81

93016	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	13,0	42,46	551,98	0,04	98,85
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	4,6	117,98	542,70	0,04	98,88
94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	2,0	269,03	538,06	0,04	98,92
101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	536,27	536,27	0,04	98,96
93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	14,4	37,07	533,80	0,04	99,00
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	81,16	6,38	517,80	0,04	99,03
97.02.193	CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	97,02	UN	18,0	28,57	514,26	0,04	99,07
89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	9,0	56,73	510,57	0,04	99,10
91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	17,0	28,72	488,24	0,03	99,14
102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	18,9	24,70	466,83	0,03	99,17
91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	7,0	60,76	425,32	0,03	99,20
86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	2,0	201,73	403,46	0,03	99,23
94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	383,06	383,06	0,03	99,25
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - PA5- 100X65	Esquadrias - Portas	m²	0,65	589,06	382,88	0,03	99,28
89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	7,0	51,52	360,64	0,02	99,30
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	6,0	59,10	354,60	0,02	99,33
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	8,0	43,90	351,20	0,02	99,35
89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	6,28	54,46	342,00	0,02	99,38

92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	6,32	51,97	328,45	0,02	99,40
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	15,0	21,80	327,00	0,02	99,42
CC4	Próprio	Chapa metalica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2,12	153,00	324,36	0,02	99,44
91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	11,7	27,72	324,32	0,02	99,47
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	15,27	21,10	322,19	0,02	99,49
89645	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Quente em CPVC	UN	7,0	42,26	295,82	0,02	99,51
89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 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	2,0	118,37	236,74	0,02	99,53
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	4,0	58,40	233,60	0,02	99,54
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	6,0	36,73	220,38	0,02	99,56
89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	2,0	106,13	212,26	0,01	99,57
101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	45,72	4,58	209,39	0,01	99,59
95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	5,0	41,20	206,00	0,01	99,60
C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0	203,70	203,70	0,01	99,62
89728	SINAPI	CURVA CURTA 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	12,0	16,87	202,44	0,01	99,63
89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	4,0	48,62	194,48	0,01	99,64
C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	2,0	94,98	189,96	0,01	99,66
89629	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	93,82	187,64	0,01	99,67
89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	2,0	92,36	184,72	0,01	99,68

101938	SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	184,50	184,50	0,01	99,69
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	11,0	16,72	183,92	0,01	99,71
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	13,0	13,95	181,35	0,01	99,72
89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	14,0	12,95	181,30	0,01	99,73
89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	3,66	47,98	175,60	0,01	99,74
C3483	SEINFRA	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	15,0	11,37	170,55	0,01	99,76
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	8,0	18,43	147,44	0,01	99,77
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	7,0	20,20	141,40	0,01	99,78
89743	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	2,0	70,57	141,14	0,01	99,79
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	10,0	13,87	138,70	0,01	99,80
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	31,0	4,47	138,57	0,01	99,81
86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	10,0	13,82	138,20	0,01	99,81
C0627	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	QUADROS / CAIXAS	UN	2,0	67,22	134,44	0,01	99,82
89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 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	4,0	33,33	133,32	0,01	99,83
89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	7,0	18,18	127,26	0,01	99,84
89687	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	2,0	63,00	126,00	0,01	99,85
89595	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	7,0	17,33	121,31	0,01	99,86

93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	117,81	117,81	0,01	99,87
C0628	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0	110,96	110,96	0,01	99,87
89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	6,0	17,95	107,70	0,01	99,88
89569	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0	106,45	106,45	0,01	99,89
88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	9,6	10,18	97,72	0,01	99,90
89515	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0	95,07	95,07	0,01	99,90
89735	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	3,0	31,26	93,78	0,01	99,91
89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 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	3,0	30,71	92,13	0,01	99,92
93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	86,61	86,61	0,01	99,92
90374	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	3,0	27,97	83,91	0,01	99,93
89557	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	2,0	37,20	74,40	0,01	99,93
89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	3,0	24,66	73,98	0,01	99,94
89613	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	35,92	71,84	0,00	99,94
89630	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0	71,52	71,52	0,00	99,95
C4822	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	3,0	23,70	71,10	0,00	99,95
93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	71,05	71,05	0,00	99,96
C4823	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	2,0	35,41	70,82	0,00	99,96
89522	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	2,0	35,11	70,22	0,00	99,97

89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 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	59,10	59,10	0,00	99,97
89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	3,0	19,38	58,14	0,00	99,98
89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	28,27	56,54	0,00	99,98
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	4,0	13,62	54,48	0,00	99,98
92865	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	2,0	20,38	40,76	0,00	99,99
90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	37,17	37,17	0,00	99,99
89561	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	2,0	17,40	34,80	0,00	99,99
91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	32,33	32,33	0,00	99,99

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 Interruptores	UN	2,0	15,96	31,92	0,00	100,00
103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	12,95	25,90	0,00	100,00
89485	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	8,08	16,16	0,00	100,00
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	13,95	13,95	0,00	100,00
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,35	19,03	6,66	0,00	100,00

Total sem BDI	**1.155.371,87**
Total do BDI	**288.676,45**
Total Geral	**1.444.048,32**



VICTOR ANTONIO NASCIMENTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 66145/BA

Contratação de empresa especializada em serviços de Engenharia para Construção de Quadra Coberta Aberta Municipio de Teodoro Sampaio- BA

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	Não incide	Não incide
A3	SENAI	Não incide	Não incide
A4	INCRA	Não incide	Não incide
A5	SEBRAE	Não incide	Não incide
A6	Salário Educação	Não incide	Não incide
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	Não incide	Não incide
A	**Total**	**31,00%**	**31,00%**
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,97%	Não incide
B2	Feriados	3,96%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,04%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,34%	7,85%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	**Total**	**47,07%**	**17,56%**
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,44%	4,13%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	3,41%	2,59%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,36%	2,55%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
C	**Total**	**12,80%**	**9,72%**
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	14,59%	5,44%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%
D	**Total**	**15,07%**	**5,81%**
TOTAL(A+B+C+D)		**105,94%**	**64,09%**

OBSERVAÇÕES: Composição dos encargos sociais - despesas com Salário Educação, Sesi, Senai, Sebrae, Incra e Seconci: serão desconsiderados nos termos do art. 13, § 3º, da LC 123/2006, as firmas optantes do Simples Nacional são dispensadas das contribuições para as entidades privadas de serviço social e de formação profissional.

TEODORO SAMPAIO terça-feira, 30 de setembro de 2025

Victor Antonio Nascimento da Silva
Engenheiro Civil
CREA - 66145

VICTOR ANTONIO NASCIMENTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 66145/BA

Razão Social
CNPJ:

Obra
Contratação de empresa especializada em serviços de Engenharia para Construção de Quadra Coberta Aberta Municipio de Teodoro Sampaio- BA

Bancos
SINAPI - 08/2025 - Bahia
SBC - 09/2025 - Bahia
SICRO3 - 04/2025 - Bahia
ORSE - 07/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 06/2025 - São Paulo
AGESUL - 06/2025 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2025 - Goiás
EMOP - 08/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,0%

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

Planilha Orçamentária Analítica

1			**CONSTRUÇÃO DE QUADRA**						**1.444.048,32**
1.1.1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						**25.716,00**
1.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		130,58	130,58
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	1,86	1,86
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	126,43	126,43
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,0000000	0,77	0,77
				MO sem LS => 128,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	128,29	
				Valor do BDI => 32,64			Valor com BDI =>	163,22	
					Quant. =>	**120,0000000**	**Preço Total =>**	**19.586,40**	

1.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		40,87	40,87
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,78	0,78

Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	37,22	37,22
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,0000000	1,28	1,28
				MO sem LS => 38,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,00	
				Valor do BDI => 10,21			Valor com BDI =>	51,08	
					Quant. =>	**120,0000000**	**Preço Total =>**	**6.129,60**	

1.1.2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**32.613,52**
1.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000		377,66	377,66
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	0,0000000	3,87	7,74
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	0,0000000	3,82	3,82
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) m	Material	m	4,0000000	0,0000000	6,69	26,76
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m m	Material	m	1,0000000	0,0000000	3,59	3,59
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	0,0000000	19,02	19,02
Insumo	00004813/SINAPI	ORSE	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixacao)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	285,00	285,00
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,1500000	0,0000000	17,19	2,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	0,0000000	14,58	29,16
				MO sem LS => 48,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,18	
				Valor do BDI => 94,41			Valor com BDI =>	472,07	
					Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**2.360,35**	

1.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0000000		2.071,13	2.071,13
Insumo	I0125	SEINFRA	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	0	UN	1,0000000	0,0000000	49,69	49,69
Insumo	I0355	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	0	M	60,0000000	0,0000000	9,61	576,60
Insumo	I0840	SEINFRA	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	0	UN	4,0000000	0,0000000	6,02	24,08
Insumo	I0952	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	0	UN	2,0000000	0,0000000	3,33	6,66

Insumo	I1070	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	0		M	6,0000000	0,0000000	6,50	39,00
Insumo	I1406	SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	0		UN	2,0000000	0,0000000	1,33	2,66
Insumo	I2352	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	0		UN	1,0000000	0,0000000	64,27	64,27
Insumo	I2383	SEINFRA	NOFUSE DE 70 A.	0		UN	1,0000000	0,0000000	32,40	32,40
Insumo	I2405	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	0		UN	1,0000000	0,0000000	1.003,37	1.003,37
Insumo	I2413	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	0		UN	1,0000000	0,0000000	272,40	272,40
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	517,78			Valor com BDI =>	2.588,91	
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**2.588,91**	

1.1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	051211	SBC	SANITARIO INDIVIDUAL (4m2) EDIFICIO/REDE ESGOTO PVC	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTAMENTO		UN	1,0000000		1.198,22	1.198,22
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	Material		UN	0,3120000	0,0000000	26,59	8,29
Insumo	002654	SBC	JUNCAO PVC SIMPLES 100 x 100mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	24,42	24,42
Insumo	002690	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 40mm	Material		UN	2,0000000	0,0000000	2,32	4,64
Insumo	002697	SBC	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 40mm (METRO)	Material		M	1,6000000	0,0000000	7,48	11,96
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material		UN	0,0350000	0,0000000	7,25	0,25
Insumo	004476	SBC	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 50mm (METRO)	Material		M	1,4000000	0,0000000	12,31	17,23
Insumo	004478	SBC	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 75mm (METRO)	Material		M	1,4000000	0,0000000	24,34	34,07
Insumo	004480	SBC	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 100mm (METRO)	Material		M	1,6000000	0,0000000	17,81	28,49
Insumo	004498	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 50mm	Material		UN	2,0000000	0,0000000	2,32	4,64
Insumo	004499	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 75mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	4,70	4,70
Insumo	004502	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	6,66	6,66
Insumo	004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g	Material		UN	0,1620000	0,0000000	53,77	8,71
Insumo	006492	SBC	CORPO RALO PVC SIFONADO CILINDRICO 100x40mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	8,43	8,43
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	23,7500000	0,0000000	16,53	392,58
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	23,7500000	0,0000000	27,08	643,15
				MO sem LS =>	1.035,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.035,73	
				Valor do BDI =>	299,55			Valor com BDI =>	1.497,77	
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**2.995,54**	

1.1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0000000		3.547,52	3.547,52
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	0	H	4,0000000	0,0000000	21,52	86,08
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	0	m³	0,0189000	0,0000000	142,19	2,68
Insumo	I0177	SEINFRA	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	0	UN	1,0000000	0,0000000	555,66	555,66
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	0	H	8,0000000	0,0000000	28,12	224,96
Insumo	I10268	SEINFRA	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	0	UN	1,0000000	0,0000000	476,13	476,13
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	0	M	25,0000000	0,0000000	16,64	416,00
Insumo	I1725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	0	KG	1,0000000	0,0000000	17,16	17,16
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	0	M	8,0000000	0,0000000	13,71	109,68
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	0	UN	30,0000000	0,0000000	0,58	17,40
Insumo	I2161	SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 100MM	0	M	5,0000000	0,0000000	27,39	136,95
Insumo	I2167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	0	M	30,0000000	0,0000000	26,56	796,80
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	0	H	8,0000000	0,0000000	27,44	219,52
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	0	H	8,0000000	0,0000000	28,12	224,96
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	0	H	8,1200000	0,0000000	20,92	169,87
Insumo	I2943	SEINFRA	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	0	UN	1,0000000	0,0000000	93,67	93,67
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 886,88			Valor com BDI =>	4.434,40	
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**4.434,40**	

1.1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	012212	SBC	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	INSTALACOES PROVISORIAS	m²	1,0000000		876,83	876,83
Insumo	001250	SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	6,1000000	0,0000000	6,84	41,72
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	9,8600000	0,0000000	8,64	85,19
Insumo	001420	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 17x21 COM CABECA	Material	KG	0,3900000	0,0000000	24,99	9,74
Insumo	001825	SBC	MADEIRA DE LEI-RIPA 5x1,5cm	Material	M	4,9490000	0,0000000	2,68	13,26
Insumo	002004	SBC	TELHA CIMENTICIA ONDULADA 4mm 2,44x0,50=1,22m2	Material	m²	1,2300000	0,0000000	24,82	30,52
Insumo	006473	SBC	COMPENSADO RESINADO FENOLICO 12mm 2,20x1.10m(2,42m2)	Material	m²	4,8240000	0,0000000	36,90	178,00
Insumo	012721	SBC	FECHADURA INTERNA 40mm ACO CROMADO ACETINADO UNA Z AROUCA	Material	UN	0,0890000	0,0000000	140,09	12,46

Insumo	012743	SBC	DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 1.1/2"x 3"	Material	UN	0,4800000	0,0000000	11,90	5,71
Insumo	099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	6,8860000	0,0000000	27,08	186,47
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	9,2260000	0,0000000	16,53	152,50
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,7560000	0,0000000	16,53	161,26
				MO sem LS => 500,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	500,23	
				Valor do BDI => 219,20			Valor com BDI =>	1.096,03	
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**10.960,30**	

1.1.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000		8,08	8,08
Insumo	I0101	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	0	KG	0,0200000	0,0000000	25,36	0,50
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	0	H	0,1300000	0,0000000	28,12	3,65
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	0	M	0,0400000	0,0000000	16,64	0,66
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	0	KG	0,0120000	0,0000000	17,95	0,21
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	0	m²	0,0090000	0,0000000	39,34	0,35
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	0	H	0,1300000	0,0000000	20,92	2,71
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 2,02			Valor com BDI =>	10,10	
					Quant. =>	**918,2200000**	**Preço Total =>**	**9.274,02**	

1.2			**MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES**						**7.397,41**
1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94318	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		68,86	68,86
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 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	0,0222000	0,0000000	165,65	3,67
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	0,0321000	0,0000000	79,56	2,55

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	0,0000000	322,91	1,74
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	0,0000000	79,79	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	0,0000000	24,37	0,73
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	0,1285000	0,0000000	49,09	6,30
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	0,0000000	38,76	53,83

MO sem LS =>	6,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,79
Valor do BDI =>	17,21			Valor com BDI =>	86,07
		Quant. =>	**14,0800000**	**Preço Total =>**	**1.211,86**

1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000		62,41	62,41
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0860000	0,0000000	33,52	2,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1360000	0,0000000	24,37	3,31
Composição Auxiliar	96245	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3280000	0,0000000	131,76	43,21
Composição Auxiliar	96246	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHI DIURNO. AF_04/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1640000	0,0000000	79,36	13,01

MO sem LS =>	21,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,97
Valor do BDI =>	15,60			Valor com BDI =>	78,01
		Quant. =>	**66,2800000**	**Preço Total =>**	**5.170,50**

1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000		3,67	3,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0507000	0,0000000	33,52	1,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	0,0000000	24,37	1,85
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	0,0016000	0,0000000	49,09	0,07

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	0,0016000	0,0000000	41,73	0,06
				MO sem LS =>	2,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,51	
				Valor do BDI =>	0,91			Valor com BDI =>	4,58	
						Quant. =>	**45,7200000**	**Preço Total =>**	**209,39**	

1.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		15,03	15,03
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	0,0222000	0,0000000	165,65	3,67
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	0,0321000	0,0000000	79,56	2,55
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	0,0000000	322,91	1,74
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	0,0000000	79,79	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	0,0000000	24,37	0,73
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	0,1285000	0,0000000	49,09	6,30
				MO sem LS =>	6,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,79	
				Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	18,78	
						Quant. =>	**42,9000000**	**Preço Total =>**	**805,66**	

1.3			**FUNDAÇÕES**						**89.134,12**
1.3.1			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS**						**66.217,07**
1.3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	100896	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	Estacas Escavadas Sem Fluido Estabilizante	M	1,0000000		66,68	66,68
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	0,0614000	0,0000000	9,58	0,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2263000	0,0000000	24,37	5,51
Composição Auxiliar	90680	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0247000	0,0000000	408,84	10,09
Composição Auxiliar	90681	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0490000	0,0000000	180,40	8,83
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0051000	0,0000000	135,07	0,68
Composição Auxiliar	95578	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS	Armação de Estacas	KG	0,8491000	0,0000000	7,94	6,74
Composição Auxiliar	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	0,0205000	0,0000000	3,35	0,06
Insumo	00038405	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0557000	0,0000000	613,95	34,19

MO sem LS =>	7,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,20
Valor do BDI =>	16,67			Valor com BDI =>	83,35
		Quant. =>	**270,0000000**	**Preço Total =>**	**22.504,50**

1.3.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000		46,48	46,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	0,0000000	33,52	11,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	0,0000000	24,37	2,98
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	0,0000000	465,92	32,14

MO sem LS =>	15,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,50
Valor do BDI =>	11,62			Valor com BDI =>	58,10
		Quant. =>	**27,3600000**	**Preço Total =>**	**1.589,61**

1.3.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000		153,91	153,91
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0810000	0,0000000	24,95	26,97
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3920000	0,0000000	33,07	79,10
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	0,0700000	0,0000000	42,42	2,96
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	0,2820000	0,0000000	40,87	11,52
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	0,0000000	6,71	0,11
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,6090000	0,0000000	3,35	12,09
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0380000	0,0000000	16,63	0,63
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0050000	0,0000000	18,28	0,09
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2270000	0,0000000	15,90	19,50
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	0,0000000	20,14	0,94
				MO sem LS => 87,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	87,28	
				Valor do BDI => 38,47			Valor com BDI =>	192,38	
					Quant. =>	**78,2600000**	**Preço Total =>**	**15.055,65**	

1.3.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		15,01	15,01
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0233000	0,0000000	25,12	0,58
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1428000	0,0000000	33,29	4,75
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,88	8,88
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	0,0000000	0,21	0,20
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS => 4,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,67	
				Valor do BDI => 3,75			Valor com BDI =>	18,76	
					Quant. =>	**28,8100000**	**Preço Total =>**	**540,47**	

1.3.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000		13,18	13,18
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0166000	0,0000000	25,12	0,41
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1015000	0,0000000	33,29	3,37
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	0,0000000	8,65	8,65
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	0,0000000	0,21	0,15
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS =>	3,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,15	
				Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	16,47	
						Quant. =>	**216,6300000**	**Preço Total =>**	**3.567,89**	

1.3.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		11,29	11,29
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0116000	0,0000000	25,12	0,29
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0709000	0,0000000	33,29	2,36
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	0,0000000	7,93	7,93
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	0,0000000	0,21	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS =>	2,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,13	
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	14,11	
						Quant. =>	**190,3400000**	**Preço Total =>**	**2.685,69**	

1.3.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		9,16	9,16
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0076000	0,0000000	25,12	0,19
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0464000	0,0000000	33,29	1,54
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	6,76	6,76
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,0000000	0,21	0,07

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS =>	1,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,36	
				Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	11,45	
						Quant. =>	**75,8800000**	**Preço Total =>**	**868,82**	

1.3.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000		17,16	17,16
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0316000	0,0000000	25,12	0,79
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1933000	0,0000000	33,29	6,43
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	0,0000000	9,10	9,10
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	0,0000000	0,21	0,24
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS =>	6,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,77	
				Valor do BDI =>	4,29			Valor com BDI =>	21,45	
						Quant. =>	**41,5900000**	**Preço Total =>**	**892,10**	

1.3.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		m³	1,0000000		873,23	873,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5870000	0,0000000	33,52	19,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8810000	0,0000000	24,37	21,46
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	0,1610000	0,0000000	1,42	0,22
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,1330000	0,0000000	0,52	0,06
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material		m³	1,2600000	0,0000000	660,18	831,82
				MO sem LS =>	28,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,05	
				Valor do BDI =>	218,30			Valor com BDI =>	1.091,53	
						Quant. =>	**16,9600000**	**Preço Total =>**	**18.512,34**	

1.3.2			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES**							**22.917,05**

1.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000		46,48	46,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	0,0000000	33,52	11,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	0,0000000	24,37	2,98
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	0,0000000	465,92	32,14
				MO sem LS => 15,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,50	
				Valor do BDI => 11,62			Valor com BDI =>	58,10	
					Quant. =>	**18,3600000**	**Preço Total =>**	**1.066,71**	

1.3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		465,92	465,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	0,0000000	24,37	51,31
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	0,0000000	40,92	54,48
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_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6853000	0,0000000	6,13	4,20
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_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6462000	0,0000000	1,79	1,15
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	0,0000000	139,89	116,45
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,0000000	0,80	170,76
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	0,0000000	116,09	67,57
				MO sem LS => 76,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	76,73	
				Valor do BDI => 116,48			Valor com BDI =>	582,40	
					Quant. =>	**4,9300000**	**Preço Total =>**	**2.871,23**	

1.3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		77,85	77,85
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	0,0000000	24,95	11,90
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0880000	0,0000000	33,07	35,98

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	0,0000000	42,42	0,55
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	0,0000000	40,87	2,16
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	0,0000000	6,71	0,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	0,0000000	9,59	5,80
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	0,0000000	3,35	1,83
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	0,0000000	16,63	0,43
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	0,0000000	15,90	18,03
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	0,0000000	20,14	1,06

MO sem LS =>	36,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,34
Valor do BDI =>	19,46			Valor com BDI =>	97,31
		Quant. =>	**75,2000000**	**Preço Total =>**	**7.317,71**

1.3.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		15,01	15,01
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0233000	0,0000000	25,12	0,58
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1428000	0,0000000	33,29	4,75
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,88	8,88
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	0,0000000	0,21	0,20
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60

MO sem LS =>	4,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,67
Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	18,76
		Quant. =>	**0,3900000**	**Preço Total =>**	**7,31**

1.3.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		13,18	13,18
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0166000	0,0000000	25,12	0,41
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1015000	0,0000000	33,29	3,37

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	0,0000000	8,65	8,65
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	0,0000000	0,21	0,15
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS =>	3,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,15	
				Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	16,47	
						Quant. =>	**83,0400000**	**Preço Total =>**	**1.367,66**	

1.3.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		11,29	11,29
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0116000	0,0000000	25,12	0,29
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0709000	0,0000000	33,29	2,36
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	0,0000000	7,93	7,93
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	0,0000000	0,21	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS =>	2,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,13	
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	14,11	
						Quant. =>	**144,4500000**	**Preço Total =>**	**2.038,18**	

1.3.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		17,16	17,16
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0316000	0,0000000	25,12	0,79
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1933000	0,0000000	33,29	6,43
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	9,10	9,10
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	0,0000000	0,21	0,24
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS =>	6,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,77	
				Valor do BDI =>	4,29			Valor com BDI =>	21,45	

					Quant. =>	**71,4400000**	**Preço Total =>**	**1.532,38**

1.3.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000		835,57	835,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	0,0000000	33,52	11,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	0,0000000	24,37	12,20
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0920000	0,0000000	1,42	0,13
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0750000	0,0000000	0,52	0,03
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,2300000	0,0000000	660,18	812,02

				MO sem LS =>	15,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,95
				Valor do BDI =>	208,89			Valor com BDI =>	1.044,46
						Quant. =>	**6,4300000**	**Preço Total =>**	**6.715,87**

1.4			SUPERESTRUTURA						479.845,06
1.4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES						40.389,54
1.4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		51,84	51,84
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	0,0000000	24,95	2,74
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	0,0000000	33,07	19,84
Composição Auxiliar	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0670000	0,0000000	206,73	13,85
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	0,0000000	6,71	0,02
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,1960000	0,0000000	16,53	3,23
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	MES	0,3930000	0,0000000	17,28	6,79
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	0,0000000	6,36	4,99

Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0190000	0,0000000	20,14	0,38
				MO sem LS =>	19,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,26	
				Valor do BDI =>	12,96			Valor com BDI =>	64,80	
						Quant. =>	**182,4000000**	**Preço Total =>**	**11.819,52**	

1.4.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		18,22	18,22
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0373000	0,0000000	25,12	0,93
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2286000	0,0000000	33,29	7,61
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	0,0000000	8,88	8,88
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	0,0000000	0,21	0,20
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS =>	6,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,98	
				Valor do BDI =>	4,55			Valor com BDI =>	22,77	
						Quant. =>	**155,5900000**	**Preço Total =>**	**3.542,78**	

1.4.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		12,21	12,21
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0156000	0,0000000	25,12	0,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956000	0,0000000	33,29	3,18
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	0,0000000	7,93	7,93
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	0,0000000	0,21	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS =>	2,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,80	
				Valor do BDI =>	3,05			Valor com BDI =>	15,26	
						Quant. =>	**406,1800000**	**Preço Total =>**	**6.198,30**	

1.4.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000		10,20	10,20
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0121000	0,0000000	25,12	0,30
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0743000	0,0000000	33,29	2,47
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	0,0000000	6,76	6,76
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3670000	0,0000000	0,21	0,07
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS =>	2,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,11	
				Valor do BDI =>	2,55			Valor com BDI =>	12,75	
						Quant. =>	**472,4100000**	**Preço Total =>**	**6.023,22**	

1.4.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000		13,92	13,92
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0175000	0,0000000	25,12	0,43
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1069000	0,0000000	33,29	3,55
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	0,0000000	9,10	9,10
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	0,0000000	0,21	0,24
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS =>	4,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,43	
				Valor do BDI =>	3,48			Valor com BDI =>	17,40	
						Quant. =>	**211,6100000**	**Preço Total =>**	**3.682,01**	

1.4.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	1,0000000		564,94	564,94
Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples		m³	1,0000000	0,0000000	50,34	50,34
Insumo	00034493/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c25, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material		m³	1,0000000	0,0000000	467,82	467,82
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material		m³	1,0000000	0,0000000	46,78	46,78
				MO sem LS =>	40,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,71	

				Valor do BDI =>	141,23		Valor com BDI =>	706,17
						Quant. => **12,9200000**	**Preço Total =>**	**9.123,71**

1.4.2			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**						**32.571,08**
1.4.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		72,04	72,04
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1090000	0,0000000	24,95	2,71
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5960000	0,0000000	33,07	19,70
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1050000	0,0000000	153,26	16,09
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,6590000	0,0000000	40,04	26,38
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	0,0000000	6,71	0,02
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	0,0000000	18,81	6,16
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	0,0000000	20,14	0,98
				MO sem LS =>	23,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,95
				Valor do BDI =>	18,01			Valor com BDI =>	90,05
						Quant. =>	**169,8800000**	**Preço Total =>**	**15.297,69**

1.4.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		18,22	18,22
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0373000	0,0000000	25,12	0,93
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2286000	0,0000000	33,29	7,61
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	0,0000000	8,88	8,88
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	0,0000000	0,21	0,20
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS =>	6,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,98
				Valor do BDI =>	4,55			Valor com BDI =>	22,77
						Quant. =>	**5,6800000**	**Preço Total =>**	**129,33**

1.4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		15,46	15,46
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0265000	0,0000000	25,12	0,66
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1625000	0,0000000	33,29	5,40
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	0,0000000	8,65	8,65
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	0,0000000	0,21	0,15
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS => 4,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,80	
				Valor do BDI => 3,86			Valor com BDI =>	19,32	
					Quant. =>	**163,8100000**	**Preço Total =>**	**3.164,80**	

1.4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		12,21	12,21
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0156000	0,0000000	25,12	0,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956000	0,0000000	33,29	3,18
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	0,0000000	7,93	7,93
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	0,0000000	0,21	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS => 2,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,80	
				Valor do BDI => 3,05			Valor com BDI =>	15,26	
					Quant. =>	**233,6400000**	**Preço Total =>**	**3.565,34**	

1.4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		10,20	10,20
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0121000	0,0000000	25,12	0,30
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0743000	0,0000000	33,29	2,47
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	0,0000000	6,76	6,76

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,0000000	0,21	0,07
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS => 2,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,11	
				Valor do BDI => 2,55			Valor com BDI =>	12,75	
					Quant. =>	**73,9600000**	**Preço Total =>**	**942,99**	

1.4.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		13,92	13,92
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	0,0000000	25,12	0,43
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	0,0000000	33,29	3,55
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	9,10	9,10
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	0,0000000	0,21	0,24
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS => 4,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,43	
				Valor do BDI => 3,48			Valor com BDI =>	17,40	
					Quant. =>	**132,7800000**	**Preço Total =>**	**2.310,37**	

1.4.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000		564,94	564,94
Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	0,0000000	50,34	50,34
Insumo	00034493/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c25, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	1,0000000	0,0000000	467,82	467,82
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000	0,0000000	46,78	46,78
				MO sem LS => 40,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,71	
				Valor do BDI => 141,23			Valor com BDI =>	706,17	
					Quant. =>	**10,1400000**	**Preço Total =>**	**7.160,56**	

1.4.3			**CONCRETO ARMADO PARA VERGAS**						**1.260,74**
1.4.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000		30,45	30,45
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0019000	0,0000000	737,48	1,40
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	0,0000000	33,52	1,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0890000	0,0000000	24,37	2,16
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0420000	0,0000000	180,50	7,58
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	0,4900000	0,0000000	8,88	4,35
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	0,0210000	0,0000000	561,78	11,79
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	0,0000000	6,71	0,04
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	0,21	1,26

MO sem LS =>	6,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,64	
Valor do BDI =>	7,61			Valor com BDI =>	38,06	
		Quant. =>	**19,1000000**	**Preço Total =>**	**726,94**	

1.4.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000		29,66	29,66
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0019000	0,0000000	737,48	1,40
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	33,52	1,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0860000	0,0000000	24,37	2,09
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0390000	0,0000000	180,50	7,03
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	0,4900000	0,0000000	8,88	4,35
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	0,0210000	0,0000000	561,78	11,79
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	0,0000000	6,71	0,04
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	0,21	1,26

MO sem LS =>	6,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,39
Valor do BDI =>	7,41			Valor com BDI =>	37,07

						Quant. =>	**14,4000000**	**Preço Total =>**	**533,80**

1.4.4			**CONCRETO ARMADO - LAJE**						**21.798,05**
1.4.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000		183,73	183,73
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0540000	0,0000000	779,48	42,09
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5200000	0,0000000	33,07	17,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3900000	0,0000000	24,37	9,50
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,1600000	0,0000000	17,96	20,83
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,9910000	0,0000000	15,55	15,41
Insumo	00003741	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,5 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	42,74	42,74
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	0,0000000	18,81	35,17
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	0,0000000	20,14	0,80
				MO sem LS => 31,04		LS =>	0,00	MO com LS =>	31,04
				Valor do BDI => 45,93				Valor com BDI =>	229,66
						Quant. =>	**80,7400000**	**Preço Total =>**	**18.542,74**

1.4.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		72,04	72,04
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1090000	0,0000000	24,95	2,71
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5960000	0,0000000	33,07	19,70
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1050000	0,0000000	153,26	16,09
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,6590000	0,0000000	40,04	26,38
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	0,0000000	6,71	0,02
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	0,0000000	18,81	6,16

Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0490000	0,0000000	20,14	0,98
				MO sem LS =>	23,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,95	
				Valor do BDI =>	18,01			Valor com BDI =>	90,05	
						Quant. =>	**9,9300000**	**Preço Total =>**	**894,19**	

1.4.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		15,01	15,01
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0233000	0,0000000	25,12	0,58
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1428000	0,0000000	33,29	4,75
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,88	8,88
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	0,0000000	0,21	0,20
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	24,00	0,60
				MO sem LS =>	4,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,67	
				Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	18,76	
						Quant. =>	**79,5600000**	**Preço Total =>**	**1.492,54**	

1.4.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000		564,94	564,94
Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	0,0000000	50,34	50,34
Insumo	00034493/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c25, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	1,0000000	0,0000000	467,82	467,82
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000	0,0000000	46,78	46,78
				MO sem LS =>	40,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,71	
				Valor do BDI =>	141,23			Valor com BDI =>	706,17	
						Quant. =>	**1,2300000**	**Preço Total =>**	**868,58**	

1.4.5			**CONCRETO ARMADO - PISO**						**100.315,52**
1.4.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		41,58	41,58

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0920000	0,0000000	24,95	2,29
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5020000	0,0000000	33,07	16,60
Composição Auxiliar	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	0,1360000	0,0000000	73,63	10,01
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0040000	0,0000000	6,71	0,02
Insumo	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento		UNXMES	0,3970000	0,0000000	19,17	7,61
Insumo	00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material		M	0,0380000	0,0000000	133,03	5,05
				MO sem LS =>	13,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,83	
				Valor do BDI =>	10,39			Valor com BDI =>	51,97	
						Quant. =>	**6,3200000**	**Preço Total =>**	**328,45**	

1.4.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	LASTROS	m³	1,0000000		180,16	180,16
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	0	m³	1,1500000	0,0000000	120,28	138,32
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	0	H	2,0000000	0,0000000	20,92	41,84
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	45,04			Valor com BDI =>	225,20	
						Quant. =>	**30,9500000**	**Preço Total =>**	**6.969,94**	

1.4.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000		11,89	11,89
Insumo	I1348	SEINFRA	LONA PLASTICA PRETA	0	m²	1,0500000	0,0000000	1,35	1,41
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	0	H	0,1500000	0,0000000	28,12	4,21
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	0	H	0,3000000	0,0000000	20,92	6,27
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	14,86	
						Quant. =>	**619,0000000**	**Preço Total =>**	**9.198,34**	

1.4.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3637	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	Armaduras Convencionais	m²	1,0000000		22,23	22,23
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,5000000	0,0000000	3,71	1,85

Insumo	2867	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm, painel 2,45x6,0m, (1,48kg/m²), Telcon ou similar	Material		m²	1,0500000	0,0000000	10,36	10,87
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	0,0000000	19,02	9,51
				MO sem LS =>	9,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,51	
				Valor do BDI =>	5,55			Valor com BDI =>	27,78	
						Quant. =>	**619,0000000**	**Preço Total =>**	**17.195,82**	

1.4.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	Pisos	m²	1,0000000		86,11	86,11
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1119000	0,0000000	33,52	3,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0466000	0,0000000	24,37	1,13
Composição Auxiliar	95282	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	0,0000000	10,55	0,07
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	0,0814000	0,0000000	575,00	46,80
Insumo	00043146	SINAPI	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	Material	KG	4,0000000	0,0000000	8,59	34,36
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,46	
				Valor do BDI =>	21,52			Valor com BDI =>	107,63	
						Quant. =>	**619,0000000**	**Preço Total =>**	**66.622,97**	

1.4.6			**ESTRUTURA METÁLICA**						**283.510,13**
1.4.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	0901000140	AGESUL	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGACOES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METALICOS, CHAPAS METALICAS, MAO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	0	KG	1,0000000		13,50	13,50
Insumo	1584	AGESUL	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 - SINAPI - 93287	Material	CHP	0,0006627	0,0000000	356,34	0,23
Insumo	1585	AGESUL	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 - SINAPI - 93288	Material	CHI	0,0005207	0,0000000	181,87	0,09
Insumo	1596	AGESUL	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" - SINAPI - 00004777	Material	KG	0,5167325	0,0000000	8,78	4,53
Insumo	1597	AGESUL	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M) - SINAPI - 00010966	Material	KG	0,5660258	0,0000000	9,98	5,64
Insumo	1599	AGESUL	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE ACO EM PERFIL METALICO EM FABRICA. AF_01/2020 - SINAPI - 100716	Material	m²	0,0788875	0,0000000	24,26	1,91
Insumo	1900	AGESUL	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2 - SINAPI - 00001332	Material	KG	0,0018177	0,0000000	7,95	0,01

Insumo	1911	AGESUL	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2 - SINAPI - 00001333	Material	KG	0,0064240	0,0000000	7,83	0,05
Insumo	6399	AGESUL	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE - SINAPI - 100719	Material	m²	0,0788875	0,0000000	10,68	0,84
Insumo	4023	AGESUL	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88317	Mão de Obra	H	0,0049857	0,0000000	26,51	0,13
Insumo	4057	AGESUL	MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88278	Mão de Obra	H	0,0023666	0,0000000	28,38	0,06
Insumo	4063	AGESUL	AJUDANTE DE ESTRUTURA METALICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88240	Mão de Obra	H	0,0008362	0,0000000	20,05	0,01
				MO sem LS => 0,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20	
				Valor do BDI => 3,37			Valor com BDI =>	16,87	
					Quant. =>	**############**	**Preço Total =>**	**283.510,13**	

1.5			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**						**56.709,94**
1.5.1			**ELEMENTOS VAZADOS**						**22.774,41**
1.5.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m²	1,0000000		216,39	216,39
Composição Auxiliar	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0100000	0,0000000	661,59	6,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0550000	0,0000000	33,52	68,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0280000	0,0000000	24,37	25,05
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	3,9500000	0,0000000	29,33	115,85
				MO sem LS => 67,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,29	
				Valor do BDI => 54,09			Valor com BDI =>	270,48	
					Quant. =>	**84,2000000**	**Preço Total =>**	**22.774,41**	

1.5.2			**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**						**33.935,53**
1.5.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000		66,01	66,01
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	0,0104000	0,0000000	785,42	8,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5900000	0,0000000	33,52	19,77

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2950000	0,0000000	24,37	7,18
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	0,0000000	1,93	0,81
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0050000	0,0000000	63,01	0,31
Insumo	00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material		UN	13,6000000	0,0000000	2,19	29,78
				MO sem LS =>	20,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,59	
				Valor do BDI =>	16,50			Valor com BDI =>	82,51	
						Quant. =>	**395,3100000**	**Preço Total =>**	**32.617,02**	

1.5.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000		15,72	15,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0580000	0,0000000	33,52	1,94
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,4100000	0,0000000	33,62	13,78
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,42	
				Valor do BDI =>	3,93			Valor com BDI =>	19,65	
						Quant. =>	**67,1000000**	**Preço Total =>**	**1.318,51**	

1.6			**ESQUADRIAS**						**24.078,18**
1.6.1			**PORTAS DE MADEIRA**						**7.601,50**
1.6.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7766	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.00 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suportee chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000		1.216,24	1.216,24
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,7900000	0,0000000	3,87	14,66
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	3,7500000	0,0000000	3,82	14,32
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,2000000	0,0000000	47,88	248,97
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	3,0000000	0,0000000	4,00	12,00
Insumo	945	ORSE	Fechadura Pado, linha Zamac, modelo Evidence, maçaneta em zamac, roseta, testa e contratesta em aço inoxável, cilindro em zamac, ref. 09-80 E, similar ousuperior	Material	un	1,0000000	0,0000000	155,24	155,24
Insumo	1809	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 100 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	0,0000000	337,99	337,99
Insumo	2062	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	2,0000000	0,0000000	104,04	208,08

Insumo	6641	ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	Material	m²	0,7200000	0,0000000	116,84	84,12
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1080000	0,0000000	100,00	10,80
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas (horista)	Mão de Obra	h	3,7500000	0,0000000	19,02	71,32
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,5220000	0,0000000	0,76	3,43
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	0,0000000	17,19	0,06
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,7900000	0,0000000	14,58	55,25
				MO sem LS =>	126,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	126,57
				Valor do BDI =>	304,06			Valor com BDI =>	1.520,30
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**7.601,50**

1.6.2			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**						**11.082,63**
1.6.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		121,43	121,43
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7670000	0,0000000	31,99	24,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3840000	0,0000000	24,37	9,35
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	0,0000000	87,55	87,55
				MO sem LS =>	23,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,76
				Valor do BDI =>	30,35			Valor com BDI =>	151,78
						Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**1.669,58**

1.6.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		294,34	294,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	0,0000000	32,80	31,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	0,0000000	24,37	7,28
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	0,0000000	19,26	115,56
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	140,39	140,39
				MO sem LS =>	27,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,83
				Valor do BDI =>	73,58			Valor com BDI =>	367,92

					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**735,84**

1.6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CC4	Próprio	Chapa metalica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000		122,40	122,40
Insumo	T4	Próprio	Chapa metalica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	Material	m²	1,0000000	0,0000000	122,40	122,40

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	30,60			Valor com BDI =>	153,00
		Quant. =>	**2,1200000**	**Preço Total =>**	**324,36**

1.6.2.4			PORTAS EM ALUMÍNIO						8.352,85
1.6.2.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		471,25	471,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3826000	0,0000000	33,52	12,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1910000	0,0000000	24,37	4,65
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	0,0000000	33,47	29,55
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	0,0000000	0,61	2,93
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	0,0000000	16,13	110,49
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	0,0000000	567,90	310,81

MO sem LS =>	12,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,34
Valor do BDI =>	117,81			Valor com BDI =>	589,06
		Quant. =>	**6,6000000**	**Preço Total =>**	**3.887,79**

1.6.2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - PA4 - 70X165	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000		471,25	471,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3826000	0,0000000	33,52	12,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1910000	0,0000000	24,37	4,65
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	0,0000000	33,47	29,55

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	0,0000000	0,61	2,93
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	0,0000000	16,13	110,49
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	0,0000000	567,90	310,81
				MO sem LS => 12,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,34	
				Valor do BDI => 117,81			Valor com BDI =>	589,06	
					Quant. =>	**6,9300000**	**Preço Total =>**	**4.082,18**	

1.6.2.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - PA5- 100X65	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000		471,25	471,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3826000	0,0000000	33,52	12,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1910000	0,0000000	24,37	4,65
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	0,0000000	33,47	29,55
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	0,0000000	0,61	2,93
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	0,0000000	16,13	110,49
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	0,0000000	567,90	310,81
				MO sem LS => 12,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,34	
				Valor do BDI => 117,81			Valor com BDI =>	589,06	
					Quant. =>	**0,6500000**	**Preço Total =>**	**382,88**	

1.6.3			**JANELAS DE ALUMÍNIO - JA**						**3.358,64**
1.6.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000		414,65	414,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0104139	0,0000000	33,52	33,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5052069	0,0000000	24,37	12,31

Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,0000000	0,21	5,12
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	0,0000000	162,01	337,51
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,1687500	0,0000000	22,12	25,85
				MO sem LS => 32,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,62	
				Valor do BDI => 103,66			Valor com BDI =>	518,31	
					Quant. =>	**6,4800000**	**Preço Total =>**	**3.358,64**	

1.6.4			**VIDROS**						**2.035,41**
1.6.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000		533,88	533,88
Insumo	I1580	SEINFRA	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	Material	UN	4,0000000	0,0000000	6,37	25,48
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	0	H	2,0000000	0,0000000	28,12	56,24
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	0	H	0,4000000	0,0000000	20,92	8,36
Insumo	I9145	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	0,0000000	443,80	443,80
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 133,47			Valor com BDI =>	667,35	
					Quant. =>	**3,0500000**	**Preço Total =>**	**2.035,41**	

1.7			**SISTEMAS DE COBERTURA**						**162.213,08**
1.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94449	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000		101,06	101,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	0,0000000	24,37	3,65
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	0,0000000	32,77	3,76
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	0,0000000	39,05	0,19
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	0,0000000	37,86	0,26
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000	0,0000000	0,24	0,30
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	0,0000000	3,71	4,71

Insumo	00007184	SINAPI	TELHA DE FIBRA DE VIDRO ONDULADA, TRANSLUCIDA / INCOLOR, E = *0,6* MM, DE *0,50 X 2,44* M (L X C)	Material		m²	1,2750000	0,0000000	69,17	88,19
				MO sem LS =>	5,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,42	
				Valor do BDI =>	25,26			Valor com BDI =>	126,32	
						Quant. =>	**78,4200000**	**Preço Total =>**	**9.906,01**	

1.7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000		62,74	62,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	0,0000000	24,37	2,36
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	0,0000000	32,77	2,98
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	0,0000000	39,05	0,03
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	0,0013000	0,0000000	37,86	0,04
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000	0,0000000	42,66	49,74
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	0,0000000	1,83	7,59
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,73	
				Valor do BDI =>	15,68			Valor com BDI =>	78,42	
						Quant. =>	**1.463,5100000**	**Preço Total =>**	**114.768,45**	

1.7.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000		84,33	84,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3710000	0,0000000	24,37	9,04
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2770000	0,0000000	32,77	9,07
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	0,0000000	39,05	0,51
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	0,0000000	37,86	0,69
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	0,0000000	33,47	2,71
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	0,0000000	16,04	0,20
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	0,0000000	92,43	0,22

Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material		KG	0,0900000	0,0000000	162,59	14,63
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material		M	1,0500000	0,0000000	45,01	47,26
				MO sem LS =>	13,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,32	
				Valor do BDI =>	21,08			Valor com BDI =>	105,41	
						Quant. =>	**30,9200000**	**Preço Total =>**	**3.259,27**	

1.7.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	171615	SBC	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS 2""x2""x1/4""(4,75kgf/m)PARA PROTECAO	PAVIMENTACOES EXTERNAS		M	1,0000000		89,90	89,90
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	2,2000000	0,0000000	0,80	1,76
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material		m³	0,0100000	0,0000000	141,73	1,41
Insumo	002756	SBC	PERFIL "L" ABAS IGUAIS 2.1/2"x1/4"(6,10kg/m)	Material		KG	4,7500000	0,0000000	12,54	59,56
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	1,6440000	0,0000000	16,53	27,17
				MO sem LS =>	27,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,17	
				Valor do BDI =>	22,47			Valor com BDI =>	112,37	
						Quant. =>	**298,0000000**	**Preço Total =>**	**33.486,26**	

1.7.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0993	SEINFRA	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	TELHAS		M	1,0000000		16,42	16,42
Insumo	I1215	SEINFRA	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	Material		UN	3,0000000	0,0000000	2,29	6,87
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra		H	0,2000000	0,0000000	26,86	5,37
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	0		H	0,2000000	0,0000000	20,92	4,18
				MO sem LS =>	5,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,37	
				Valor do BDI =>	4,10			Valor com BDI =>	20,52	
						Quant. =>	**38,6500000**	**Preço Total =>**	**793,09**	

1.8			**IMPERMEABILIZAÇÃO**						**10.486,91**
1.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		49,71	49,71
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	0,0000000	25,88	2,50
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	0,0000000	35,03	15,05

Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	0,0000000	21,44	32,16
				MO sem LS => 12,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,84	
				Valor do BDI => 12,42			Valor com BDI =>	62,13	
					Quant. =>	**75,2000000**	**Preço Total =>**	**4.672,17**	

1.8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - PISO	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		49,71	49,71
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	0,0000000	25,88	2,50
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	0,0000000	35,03	15,05
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	0,0000000	21,44	32,16
				MO sem LS => 12,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,84	
				Valor do BDI => 12,42			Valor com BDI =>	62,13	
					Quant. =>	**65,3100000**	**Preço Total =>**	**4.057,71**	

1.8.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - PAREDE	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		49,71	49,71
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	0,0000000	25,88	2,50
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	0,0000000	35,03	15,05
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	0,0000000	21,44	32,16
				MO sem LS => 12,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,84	
				Valor do BDI => 12,42			Valor com BDI =>	62,13	
					Quant. =>	**28,2800000**	**Preço Total =>**	**1.757,03**	

1.9			**REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO**						**167.817,76**
1.9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		5,32	5,32

Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	0,0000000	656,21	2,42
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	0,0000000	33,52	2,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	0,0000000	24,37	0,62
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,58
				Valor do BDI =>	1,33			Valor com BDI =>	6,65
						Quant. =>	**1.032,5700000**	**Preço Total =>**	**6.866,59**

1.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000		40,95	40,95
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	0,0000000	785,42	23,87
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3740000	0,0000000	33,52	12,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1870000	0,0000000	24,37	4,55
				MO sem LS =>	16,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,60
				Valor do BDI =>	10,23			Valor com BDI =>	51,18
						Quant. =>	**1.032,5700000**	**Preço Total =>**	**52.846,93**

1.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87543	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000		28,47	28,47
Composição Auxiliar	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0104000	0,0000000	1.973,90	20,52
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2176000	0,0000000	33,52	7,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0272000	0,0000000	24,37	0,66
				MO sem LS =>	7,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,22
				Valor do BDI =>	7,11			Valor com BDI =>	35,58
						Quant. =>	**897,7800000**	**Preço Total =>**	**31.943,01**

1.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		64,05	64,05

Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6970000	0,0000000	33,37	23,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3138000	0,0000000	24,37	7,64
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0798000	0,0000000	24,16	26,08
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	6,8500000	0,0000000	0,87	5,95
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,2220000	0,0000000	5,10	1,13
				MO sem LS =>	21,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,86	
				Valor do BDI =>	16,01			Valor com BDI =>	80,06	
						Quant. =>	**103,5200000**	**Preço Total =>**	**8.287,81**	

1.9.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Externos		m²	1,0000000		244,94	244,94
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1560000	0,0000000	33,37	38,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5780000	0,0000000	24,37	14,08
Insumo	00036881	SINAPI	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	Material		m²	1,0500000	0,0000000	160,54	168,56
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material		KG	7,7300000	0,0000000	3,07	23,73
				MO sem LS =>	37,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,15	
				Valor do BDI =>	61,23			Valor com BDI =>	306,17	
						Quant. =>	**134,7900000**	**Preço Total =>**	**41.268,65**	

1.9.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13.187.0010-A	EMOP	REVESTIMENTO DE PAREDES OU FORROS COM CHAPA DE MADEIRA MINER ALIZADA,PRENSADA COM CIMENTO,COM 25MM DE ESPESSURA,TERMOACUS TICO,RESISTENTE AO FOGO,UMIDADE,FUNGOS E INSETOS.FORNECIMENT O E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	13		m²	1,0000000		254,90	254,90
Insumo	00465	EMOP	PARAFUSO DE LATAO, ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, DE 5,5MMX1.1/2"	Material		UN	14,0000000	0,0000000	3,68	51,52
Insumo	05882	EMOP	BUCHA DE NYLON, TIPO S-07	Material		UN	14,0000000	0,0000000	0,02	0,34
Insumo	11128	EMOP	CHAPA DE MADEIRA MINERALIZADA, PRENSADA COM CIMENTO, TERMO ACUSTICA, DE 25MM DE ESPESSURA	Material		m²	1,0500000	0,0000000	150,39	157,90
Insumo	20045	EMOP	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra		H	1,2000000	3,0000000	28,55	35,28
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra		H	0,5000000	3,0000000	19,16	9,86
				MO sem LS =>	45,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,14	
				Valor do BDI =>	63,72			Valor com BDI =>	318,62	

						Quant. =>	**83,5000000**	**Preço Total =>**	**26.604,77**

1.10			**SISTEMAS DE PISOS**						**98.744,91**
1.10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000		48,02	48,02
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	0,0000000	760,65	32,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	0,0000000	33,52	8,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	0,0000000	24,37	2,99
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,0000000	0,80	0,40
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	0,0000000	17,36	3,64

MO sem LS =>	14,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,83	
Valor do BDI =>	12,00			Valor com BDI =>	60,02	
			Quant. =>	**61,9500000**	**Preço Total =>**	**3.718,23**

1.10.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180053	SBC	PINTURA EPOXY UMA DEMAO EM PISO COM MASSA DE CORRECAO	PINTURAS	m²	1,0000000		117,18	117,18
Insumo	001577	SBC	MASSA EPOXI + ENDURECEDOR MAZA (GALAO 3,6 LITROS)	Material	UN	0,1400000	0,0000000	318,90	44,64
Insumo	002605	SBC	LIXA PARA MASSA A257 GRAO 60	Material	UN	1,5000000	0,0000000	1,37	2,05
Insumo	003331	SBC	EPI - MASCARA DE PROTECAO PARA EPOXI CG304	Material	UN	0,3300000	0,0000000	64,24	21,19
Insumo	004087	SBC	TINTA INDUSTRIAL EPOXI COM CATALISADOR ADVANCE ADEPOXI 5 (GALAO 2,7L)	Material	L	0,1600000	0,0000000	99,97	15,99
Insumo	007877	SBC	DILUENTE EPOXI CORAL 900ML	Material	UN	0,1610000	0,0000000	111,10	17,88
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3540000	0,0000000	27,08	9,58
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3540000	0,0000000	16,53	5,85

MO sem LS =>	15,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,43	
Valor do BDI =>	29,29			Valor com BDI =>	146,47	
			Quant. =>	**619,0000000**	**Preço Total =>**	**90.664,93**

1.10.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		48,06	48,06
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2537000	0,0000000	33,37	8,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1308000	0,0000000	24,37	3,18
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	0,0000000	25,98	27,53
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,0000000	0,87	7,94
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	0,0000000	5,10	0,95
				MO sem LS => 8,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,21	
				Valor do BDI => 12,01			Valor com BDI =>	60,07	
					Quant. =>	**61,9500000**	**Preço Total =>**	**3.721,33**	

1.10.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	1,0000000		8,15	8,15
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0764000	0,0000000	33,37	2,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0296000	0,0000000	24,37	0,72
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,1500000	0,0000000	25,98	3,89
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	0,0000000	0,87	0,55
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0900000	0,0000000	5,10	0,45
				MO sem LS => 2,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,31	
				Valor do BDI => 2,03			Valor com BDI =>	10,18	
					Quant. =>	**9,6000000**	**Preço Total =>**	**97,72**	

1.10.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000		94,39	94,39
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5470000	0,0000000	33,37	18,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2730000	0,0000000	24,37	6,65
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	0,0000000	66,05	66,05
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	0,0000000	2,67	3,44
				MO sem LS => 17,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,56	
				Valor do BDI => 23,59			Valor com BDI =>	117,98	

						Quant. =>	**4,6000000**	**Preço Total =>**	**542,70**

1.11			**PINTURAS E ACABAMENTOS**						**44.304,99**
1.11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		19,54	19,54
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	35,18	12,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	24,37	2,93
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	0,97	0,07
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	2,88	3,85
				MO sem LS => 10,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,66	
				Valor do BDI => 4,88			Valor com BDI =>	24,42	
						Quant. =>	**60,1600000**	**Preço Total =>**	**1.469,10**

1.11.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		19,54	19,54
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	35,18	12,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	24,37	2,93
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	0,97	0,07
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	2,88	3,85
				MO sem LS => 10,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,66	
				Valor do BDI => 4,88			Valor com BDI =>	24,42	
						Quant. =>	**27,5100000**	**Preço Total =>**	**671,79**

1.11.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		13,71	13,71
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	35,18	5,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	24,37	1,32
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	29,16	6,66
				MO sem LS => 4,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,81	
				Valor do BDI => 3,42			Valor com BDI =>	17,13	

Quant. => **60,1600000** **Preço Total =>** **1.030,54**

1.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		13,71	13,71
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	35,18	5,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	24,37	1,32
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	29,16	6,66

MO sem LS => 4,81 LS => 0,00 MO com LS => 4,81
Valor do BDI => 3,42 Valor com BDI => 17,13
Quant. => **897,7800000** **Preço Total =>** **15.378,97**

1.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000		11,90	11,90
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	0,0000000	35,18	2,23
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	0,0000000	21,09	1,23
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1945000	0,0000000	43,44	8,44

MO sem LS => 1,54 LS => 0,00 MO com LS => 1,54
Valor do BDI => 2,97 Valor com BDI => 14,87
Quant. => **1.498,5500000** **Preço Total =>** **22.283,43**

1.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000		19,76	19,76
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3805000	0,0000000	35,18	13,38
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0140000	0,0000000	21,09	0,29
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1403000	0,0000000	43,44	6,09

MO sem LS => 9,28 LS => 0,00 MO com LS => 9,28
Valor do BDI => 4,94 Valor com BDI => 24,70
Quant. => **18,9000000** **Preço Total =>** **466,83**

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

Composição	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas		m²	1,0000000		28,79	28,79
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5266000	0,0000000	35,18	18,52
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0620000	0,0000000	21,09	1,30
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material		L	0,2067000	0,0000000	43,44	8,97
				MO sem LS =>	12,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,84	
				Valor do BDI =>	7,19			Valor com BDI =>	35,98	
						Quant. =>	**83,5000000**	**Preço Total =>**	**3.004,33**	

1.12			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**							**18.401,16**
1.12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		5,11	5,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0195000	0,0000000	24,57	0,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0195000	0,0000000	32,80	0,63
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	0,0000000	3,83	4,01
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0045000	0,0000000	1,90	0,00
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,78	
				Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	6,38	
						Quant. =>	**81,1600000**	**Preço Total =>**	**517,80**	

1.12.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	1,0000000		15,23	15,23
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0282000	0,0000000	24,57	0,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0282000	0,0000000	32,80	0,92
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	0,0000000	12,98	13,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0066000	0,0000000	1,90	0,01
				MO sem LS =>	1,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,14	
				Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	19,03	
						Quant. =>	**0,3500000**	**Preço Total =>**	**6,66**	

1.12.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		16,88	16,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0341000	0,0000000	24,57	0,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0341000	0,0000000	32,80	1,11
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	14,23	14,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	0,0000000	1,90	0,01

MO sem LS =>	1,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,38
Valor do BDI =>	4,22			Valor com BDI =>	21,10
		Quant. =>	**15,2700000**	**Preço Total =>**	**322,19**

1.12.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		26,87	26,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	0,0000000	24,57	0,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	0,0000000	32,80	1,31
Insumo	00009873	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	23,42	24,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0093000	0,0000000	1,90	0,01

MO sem LS =>	1,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,62
Valor do BDI =>	6,71			Valor com BDI =>	33,58
		Quant. =>	**18,4800000**	**Preço Total =>**	**620,55**

1.12.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		43,57	43,57
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0494000	0,0000000	24,57	1,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0494000	0,0000000	32,80	1,62
Insumo	00009871	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	38,81	40,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0115000	0,0000000	1,90	0,02

MO sem LS =>	2,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,00
Valor do BDI =>	10,89			Valor com BDI =>	54,46
		Quant. =>	**6,2800000**	**Preço Total =>**	**342,00**

1.12.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque		UN	1,0000000		215,23	215,23
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2726000	0,0000000	24,57	6,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2726000	0,0000000	32,80	8,94
Insumo	00000083	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	196,95	196,95
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0129000	0,0000000	64,17	0,82
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0250000	0,0000000	72,70	1,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0154000	0,0000000	1,90	0,02
				MO sem LS =>	11,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,09	
				Valor do BDI =>	53,80			Valor com BDI =>	269,03	
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**538,06**	

1.12.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		3,58	3,58
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	0,0000000	24,57	0,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	0,0000000	32,80	1,25
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,82	0,82
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	0,0000000	64,17	0,22
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	0,0000000	12,90	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	0,0000000	72,70	0,29
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,56	
				Valor do BDI =>	0,89			Valor com BDI =>	4,47	
						Quant. =>	**31,0000000**	**Preço Total =>**	**138,57**	

1.12.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		10,36	10,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0735000	0,0000000	24,57	1,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0735000	0,0000000	32,80	2,41
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,11	4,11

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0129000	0,0000000	64,17	0,82
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	0,0000000	72,70	1,19
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0161000	0,0000000	1,90	0,03

MO sem LS => 2,98 LS => 0,00 MO com LS => 2,98
Valor do BDI => 2,59 Valor com BDI => 12,95
Quant. => 14,0000000 Preço Total => 181,30

1.12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89595	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		13,87	13,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0712000	0,0000000	24,57	1,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0712000	0,0000000	32,80	2,33
Insumo	00000111	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,76	7,76
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0129000	0,0000000	64,17	0,82
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	0,0000000	72,70	1,19
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0161000	0,0000000	1,90	0,03

MO sem LS => 2,89 LS => 0,00 MO com LS => 2,89
Valor do BDI => 3,46 Valor com BDI => 17,33
Quant. => 7,0000000 Preço Total => 121,31

1.12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89613	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		28,74	28,74
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1112000	0,0000000	24,57	2,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1112000	0,0000000	32,80	3,64
Insumo	00000104	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	17,93	17,93
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0235000	0,0000000	64,17	1,50
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	0,0000000	72,70	2,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0249000	0,0000000	1,90	0,04

MO sem LS => 4,52 LS => 0,00 MO com LS => 4,52
Valor do BDI => 7,18 Valor com BDI => 35,92

					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**71,84**

1.12.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89605	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		19,70	19,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0924000	0,0000000	24,57	2,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0924000	0,0000000	32,80	3,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0188000	0,0000000	64,17	1,20
Insumo	00003850	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,28	11,28
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	0,0000000	72,70	1,89
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0206000	0,0000000	1,90	0,03
				MO sem LS => 3,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,76	
				Valor do BDI => 4,92			Valor com BDI =>	24,62	
					Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**295,44**	

1.12.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89485	SINAPI	JOELHO 45 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		6,47	6,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	0,0000000	24,57	1,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	0,0000000	32,80	2,31
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	64,17	0,45
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,38	1,38
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	72,70	0,58
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	0,0000000	1,90	0,02
				MO sem LS => 2,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,86	
				Valor do BDI => 1,61			Valor com BDI =>	8,08	
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**16,16**	

1.12.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89515	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		76,06	76,06

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1847000	0,0000000	24,57	4,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1847000	0,0000000	32,80	6,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0259000	0,0000000	64,17	1,66
Insumo	00003478	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	60,14	60,14
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	0,0000000	72,70	3,63
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0275000	0,0000000	1,90	0,05
				MO sem LS => 7,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,52	
				Valor do BDI => 19,01			Valor com BDI =>	95,07	
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**95,07**	

1.12.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		10,47	10,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	0,0000000	24,57	3,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	0,0000000	32,80	4,98
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	64,17	0,45
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,67	0,67
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	72,70	0,58
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	0,0000000	1,90	0,06
				MO sem LS => 6,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,19	
				Valor do BDI => 2,61			Valor com BDI =>	13,08	
					Quant. =>	**46,0000000**	**Preço Total =>**	**601,68**	

1.12.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		14,55	14,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	0,0000000	24,57	3,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	0,0000000	32,80	4,16
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	0,0000000	64,17	1,05
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,60	4,60
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	0,0000000	72,70	1,59

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0190000	0,0000000	1,90	0,03
				MO sem LS =>	5,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,17	
				Valor do BDI =>	3,63			Valor com BDI =>	18,18	
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**127,26**	

1.12.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		38,90	38,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1506000	0,0000000	24,57	3,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1506000	0,0000000	32,80	4,93
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0212000	0,0000000	64,17	1,36
Insumo	00003539	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	26,69	26,69
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0300000	0,0000000	72,70	2,18
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0222000	0,0000000	1,90	0,04
				MO sem LS =>	6,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,12	
				Valor do BDI =>	9,72			Valor com BDI =>	48,62	
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**194,48**	

1.12.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89605	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		19,70	19,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0924000	0,0000000	24,57	2,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0924000	0,0000000	32,80	3,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0188000	0,0000000	64,17	1,20
Insumo	00003850	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	11,28	11,28
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0260000	0,0000000	72,70	1,89
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0206000	0,0000000	1,90	0,03
				MO sem LS =>	3,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,76	
				Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>	24,62	
						Quant. =>	**18,0000000**	**Preço Total =>**	**443,16**	

1.12.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		13,38	13,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	0,0000000	24,57	3,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	0,0000000	32,80	4,30
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	0,0000000	64,17	0,37
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	72,70	0,50
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	0,0000000	4,94	4,94
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	0,0000000	1,90	0,05

MO sem LS =>	5,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,34
Valor do BDI =>	3,34			Valor com BDI =>	16,72
		Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**183,92**

1.12.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89645	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Quente em CPVC	UN	1,0000000		33,81	33,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1353000	0,0000000	24,57	3,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1353000	0,0000000	32,80	4,43
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material	UN	0,0800000	0,0000000	32,90	2,63
Insumo	00038430	SINAPI	JOELHO DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	23,43	23,43

MO sem LS =>	5,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,50
Valor do BDI =>	8,45			Valor com BDI =>	42,26
		Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**295,82**

1.12.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		14,36	14,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	0,0000000	24,57	4,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	0,0000000	32,80	6,64
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	0,0000000	64,17	0,68
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,11	1,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	0,0000000	72,70	0,87

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0507000	0,0000000	1,90	0,09
				MO sem LS =>	8,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,24	
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	17,95	
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**107,70**	

1.12.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		22,62	22,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1694000	0,0000000	24,57	4,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1694000	0,0000000	32,80	5,55
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0247000	0,0000000	64,17	1,58
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	8,89	8,89
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0330000	0,0000000	72,70	2,39
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0285000	0,0000000	1,90	0,05
				MO sem LS =>	6,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,89	
				Valor do BDI =>	5,65			Valor com BDI =>	28,27	
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**56,54**	

1.12.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		45,39	45,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	0,0000000	24,57	4,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	0,0000000	32,80	6,56
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0318000	0,0000000	64,17	2,04
Insumo	00007143	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	28,55	28,55
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0450000	0,0000000	72,70	3,27
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0333000	0,0000000	1,90	0,06
				MO sem LS =>	8,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,14	
				Valor do BDI =>	11,34			Valor com BDI =>	56,73	
						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**510,57**	

1.12.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89629	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		75,06	75,06

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	0,0000000	24,57	6,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	0,0000000	32,80	8,06
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0388000	0,0000000	64,17	2,48
Insumo	00007144	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	52,96	52,96
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0750000	0,0000000	72,70	5,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0413000	0,0000000	1,90	0,07
				MO sem LS => 10,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,00	
				Valor do BDI => 18,76			Valor com BDI =>	93,82	
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**187,64**	

1.12.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		19,73	19,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1318000	0,0000000	24,57	3,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1318000	0,0000000	32,80	4,32
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	0,0000000	64,17	1,12
Insumo	00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,39	9,39
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	0,0000000	72,70	1,63
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0244000	0,0000000	1,90	0,04
				MO sem LS => 5,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,36	
				Valor do BDI => 4,93			Valor com BDI =>	24,66	
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**73,98**	

1.12.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		11,06	11,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	0,0000000	32,80	5,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	0,0000000	24,37	1,17
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,50	0,07
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,82	4,82
				MO sem LS => 4,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,47	
				Valor do BDI => 2,76			Valor com BDI =>	13,82	

					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**138,20**

1.12.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89630	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		57,22	57,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2077000	0,0000000	24,57	5,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2077000	0,0000000	32,80	6,81
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0318000	0,0000000	64,17	2,04
Insumo	00007132	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	39,28	39,28
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0540000	0,0000000	72,70	3,92
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	0,0000000	1,90	0,07

				MO sem LS =>	8,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,45
				Valor do BDI =>	14,30			Valor com BDI =>	71,52
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**71,52**

1.12.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90374	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		22,38	22,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1887000	0,0000000	24,57	4,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1887000	0,0000000	32,80	6,18
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	0,0000000	64,17	0,56
Insumo	00007122	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,16	10,16
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0105000	0,0000000	72,70	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0484000	0,0000000	1,90	0,09

				MO sem LS =>	7,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,67
				Valor do BDI =>	5,59			Valor com BDI =>	27,97
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**83,91**

1.12.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		29,74	29,74

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	0,0000000	24,57	2,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	0,0000000	32,80	3,61
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	12,90	0,13
Insumo	00006032	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	23,30	23,30

MO sem LS => 4,48 LS => 0,00 MO com LS => 4,48
Valor do BDI => 7,43 Valor com BDI => 37,17
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 37,17

1.12.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		306,45	306,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	0,0000000	24,57	11,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	0,0000000	32,80	14,91
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	0,0000000	12,90	0,38
Insumo	00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	280,00	280,00

MO sem LS => 18,50 LS => 0,00 MO com LS => 18,50
Valor do BDI => 76,61 Valor com BDI => 383,06
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 383,06

1.12.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		176,70	176,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3743000	0,0000000	24,57	9,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3743000	0,0000000	32,80	12,27
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	0,0000000	12,90	0,24
Insumo	00006015	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	155,00	155,00

MO sem LS => 15,24 LS => 0,00 MO com LS => 15,24
Valor do BDI => 44,17 Valor com BDI => 220,87
Quant. => 7,0000000 Preço Total => 1.546,09

1.12.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		99,88	99,88

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	24,57	5,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	32,80	7,25
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	12,90	0,13
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	87,07	87,07

MO sem LS => 9,00 LS => 0,00 MO com LS => 9,00
Valor do BDI => 24,97 Valor com BDI => 124,85
Quant. => 15,0000000 Preço Total => 1.872,75

1.12.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO 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		94,93	94,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	24,57	5,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	32,80	7,25
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	12,90	0,13
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	82,12	82,12

MO sem LS => 9,00 LS => 0,00 MO com LS => 9,00
Valor do BDI => 23,73 Valor com BDI => 118,66
Quant. => 8,0000000 Preço Total => 949,28

1.12.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	052951	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1500 LITROS COM TAMPA	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	1,0000000		1.453,90	1.453,90
Insumo	002782	SBC	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	75,06	75,06
Insumo	003359	SBC	TUBO PVC AGUA ROSCA 1"	Material	M	2,2000000	0,0000000	13,48	29,65
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	9,6000000	0,0000000	0,15	1,44
Insumo	005206	SBC	JOELHO 90 PVC ROSCAVEL 1"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,11	9,11
Insumo	005683	SBC	TE 90 PVC ROSCAVEL 1"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	17,91	17,91
Insumo	005716	SBC	NIPLE PVC ROSCA 1"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	10,17	20,34
Insumo	005741	SBC	ADAPTADOR PVC ROSCA C/FLANGES PARA CAIXA D'AGUA 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	41,28	41,28
Insumo	005742	SBC	ADAPTADOR PVC ROSCA C/FLANGES PARA CAIXA D'AGUA 1"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	49,90	99,80
Insumo	005744	SBC	ADAPTADOR PVC ROSCA C/FLANGES PARA CAIXA D'AGUA 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	59,90	59,90

Insumo	006031	SBC	TORNEIRA BOIA PVC 3/4" COM BALAO PLASTICO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	69,92	69,92
Insumo	006115	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1500 LITROS COM TAMPA FORTLEV	Material		UN	1,0000000	0,0000000	932,90	932,90
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	2,2150000	0,0000000	16,53	36,61
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	2,2150000	0,0000000	27,08	59,98
				MO sem LS =>	96,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	96,59	
				Valor do BDI =>	363,47			Valor com BDI =>	1.817,37	
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**7.269,48**	

1.13			**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**							**14.916,32**
1.13.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**							**6.170,72**
1.13.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos		M	1,0000000		30,37	30,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0758000	0,0000000	24,57	1,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0758000	0,0000000	32,80	2,48
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0353000	0,0000000	25,08	25,96
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0420000	0,0000000	1,90	0,07
				MO sem LS =>	3,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,08	
				Valor do BDI =>	7,59			Valor com BDI =>	37,96	
						Quant. =>	**54,0000000**	**Preço Total =>**	**2.049,84**	

1.13.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos		M	1,0000000		62,48	62,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1309000	0,0000000	24,57	3,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1309000	0,0000000	32,80	4,29
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0353000	0,0000000	52,98	54,85
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0730000	0,0000000	1,90	0,13
				MO sem LS =>	5,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,32	
				Valor do BDI =>	15,62			Valor com BDI =>	78,10	
						Quant. =>	**27,0000000**	**Preço Total =>**	**2.108,70**	

1.13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		28,55	28,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	24,57	4,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	32,80	6,31
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,15	6,30
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,17	8,17
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	0,0000000	26,48	3,04
				MO sem LS => 7,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,83	
				Valor do BDI => 7,13			Valor com BDI =>	35,68	
					Quant. =>	**22,0000000**	**Preço Total =>**	**784,96**	

1.13.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		27,80	27,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	24,57	4,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	32,80	6,31
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,15	6,30
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,42	7,42
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	0,0000000	26,48	3,04
				MO sem LS => 7,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,83	
				Valor do BDI => 6,95			Valor com BDI =>	34,75	
					Quant. =>	**30,0000000**	**Preço Total =>**	**1.042,50**	

1.13.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000		73,89	73,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1717000	0,0000000	24,57	4,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1717000	0,0000000	32,80	5,63

Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	3,0000000	0,0000000	3,69	11,07
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1725000	0,0000000	26,48	4,56
Insumo	00020144	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	48,42	48,42
				MO sem LS =>	6,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,99	
				Valor do BDI =>	18,47			Valor com BDI =>	92,36	
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**184,72**	

1.13.2			**ACESSÓRIOS**						**8.745,60**
1.13.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		699,65	699,65
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	0,1039000	0,0000000	832,15	86,46
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	1,2100000	0,0000000	7,46	9,02
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	0,0136000	0,0000000	165,65	2,25
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	0,0276000	0,0000000	79,56	2,19
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	0,0196000	0,0000000	613,10	12,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,8665000	0,0000000	33,52	163,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,8237000	0,0000000	24,37	93,18
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	0,1163000	0,0000000	541,94	63,02
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	0,0700000	0,0000000	2.707,36	189,51
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	26,4945000	0,0000000	2,50	66,23
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0068000	0,0000000	6,71	0,04
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1480000	0,0000000	9,59	1,41

Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1760000	0,0000000	3,35	0,58
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0156000	0,0000000	16,63	0,25
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,5520000	0,0000000	18,81	10,38
				MO sem LS =>	299,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	299,18	
				Valor do BDI =>	174,91			Valor com BDI =>	874,56	
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**8.745,60**	

1.14			**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**							**8.810,78**
1.14.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		M	1,0000000		39,57	39,57
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4444000	0,0000000	24,57	10,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4444000	0,0000000	32,80	14,57
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	0,0000000	13,32	14,05
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0247000	0,0000000	1,90	0,04
				MO sem LS =>	18,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,09	
				Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	49,46	
						Quant. =>	**25,0900000**	**Preço Total =>**	**1.240,95**	

1.14.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		M	1,0000000		22,96	22,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2930000	0,0000000	24,57	7,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2930000	0,0000000	32,80	9,61
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	0,0000000	5,82	6,13
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0163000	0,0000000	1,90	0,03
				MO sem LS =>	11,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,93	
				Valor do BDI =>	5,74			Valor com BDI =>	28,70	
						Quant. =>	**29,9600000**	**Preço Total =>**	**859,85**	

1.14.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		28,40	28,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	0,0000000	24,57	7,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	0,0000000	32,80	10,43
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	9,61	10,13
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	0,0000000	1,90	0,03

MO sem LS =>	12,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,95
Valor do BDI =>	7,10			Valor com BDI =>	35,50
		Quant. =>	**25,0000000**	**Preço Total =>**	**887,50**

1.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,0000000		38,39	38,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2939000	0,0000000	24,57	7,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2939000	0,0000000	32,80	9,63
Insumo	00009839	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	0,0000000	20,78	21,51
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	0,0000000	1,90	0,03

MO sem LS =>	11,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,96
Valor do BDI =>	9,59			Valor com BDI =>	47,98
		Quant. =>	**3,6600000**	**Preço Total =>**	**175,60**

1.14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		10,36	10,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1181000	0,0000000	24,57	2,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1181000	0,0000000	32,80	3,87
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	0,0000000	64,17	0,68
Insumo	00000812	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,94	1,94
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0125000	0,0000000	72,70	0,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0394000	0,0000000	1,90	0,07

MO sem LS =>	4,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,80
Valor do BDI =>	2,59			Valor com BDI =>	12,95

					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**25,90**

1.14.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		28,55	28,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	24,57	4,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	32,80	6,31
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,15	6,30
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,17	8,17
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	0,0000000	26,48	3,04

				MO sem LS =>	7,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,83
				Valor do BDI =>	7,13			Valor com BDI =>	35,68
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**107,04**

1.14.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		16,16	16,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	24,57	3,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	32,80	4,52
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,78	3,56
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,38	3,38
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	0,0000000	26,48	1,32

				MO sem LS =>	5,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI =>	4,04			Valor com BDI =>	20,20
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**141,40**

1.14.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		11,10	11,10

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	24,57	3,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	32,80	4,16
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	64,17	0,63
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,09	2,09
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	72,70	1,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	1,90	0,01

MO sem LS =>	5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,16	
Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI =>	13,87	
		Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**138,70**	

1.14.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89522	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000		28,09	28,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	0,0000000	24,57	2,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	0,0000000	32,80	3,08
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	0,0000000	2,84	5,68
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	0,0000000	26,48	1,98
Insumo	00020156	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	15,04	15,04

MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82	
Valor do BDI =>	7,02			Valor com BDI =>	35,11	
		Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**70,22**	

1.14.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		15,51	15,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	24,57	3,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	32,80	4,52
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,78	3,56
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,73	2,73

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	0,0000000	26,48	1,32
				MO sem LS =>	5,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,61	
				Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	19,38	
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**58,14**	

1.14.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000		10,90	10,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1270000	0,0000000	24,57	3,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1270000	0,0000000	32,80	4,16
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	0,0000000	64,17	0,63
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,89	1,89
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	0,0000000	72,70	1,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	0,0000000	1,90	0,01
				MO sem LS =>	5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,16	
				Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	13,62	
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**54,48**	

1.14.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89569	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos		UN	1,0000000		85,16	85,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1563000	0,0000000	24,57	3,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1563000	0,0000000	32,80	5,12
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	2,84	2,84
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	2,0000000	0,0000000	3,69	7,38
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	0,1525000	0,0000000	26,48	4,03
Insumo	00020143	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	61,95	61,95
				MO sem LS =>	6,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,35	
				Valor do BDI =>	21,29			Valor com BDI =>	106,45	

Quant. => **1,0000000** **Preço Total =>** **106,45**

1.14.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000		84,91	84,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3638000	0,0000000	24,57	8,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3638000	0,0000000	32,80	11,93
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	0,0000000	3,69	11,07
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	0,0000000	26,48	4,56
Insumo	00020144	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	48,42	48,42
				MO sem LS => 14,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,81	
				Valor do BDI => 21,22			Valor com BDI =>	106,13	
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**212,26**	

1.14.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 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		26,67	26,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	24,57	4,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	32,80	6,03
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	1,78	5,34
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,81	8,81
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	0,0000000	26,48	1,98
				MO sem LS => 7,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,48	
				Valor do BDI => 6,66			Valor com BDI =>	33,33	
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**133,32**	

1.14.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89561	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000		13,92	13,92

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0633000	0,0000000	24,57	1,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0633000	0,0000000	32,80	2,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	0,0000000	64,17	0,94
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	0,0000000	72,70	1,63
Insumo	00020140	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,66	7,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	0,0000000	1,90	0,07
				MO sem LS => 2,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,56	
				Valor do BDI => 3,48			Valor com BDI =>	17,40	
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**34,80**	

1.14.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89557	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000		29,76	29,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0743000	0,0000000	24,57	1,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0743000	0,0000000	32,80	2,43
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,84	2,84
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,69	3,69
Insumo	00020046	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	16,47	16,47
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	0,0950000	0,0000000	26,48	2,51
				MO sem LS => 3,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,01	
				Valor do BDI => 7,44			Valor com BDI =>	37,20	
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**74,40**	

1.14.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 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		24,57	24,57
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	24,57	4,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	32,80	6,03
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	1,78	5,34

Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	6,71	6,71
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	0,0000000	26,48	1,98
				MO sem LS =>	7,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,48	
				Valor do BDI =>	6,14			Valor com BDI =>	30,71	
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**92,13**	

1.14.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89687	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos		UN	1,0000000		50,40	50,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2316000	0,0000000	24,57	5,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2316000	0,0000000	32,80	7,59
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	3,0000000	0,0000000	2,84	8,52
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	0,1125000	0,0000000	26,48	2,97
Insumo	00020177	SINAPI	TE, PVC, SERIE R, 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	25,63	25,63
				MO sem LS =>	9,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,42	
				Valor do BDI =>	12,60			Valor com BDI =>	63,00	
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**126,00**	

1.14.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000		41,22	41,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1926000	0,0000000	24,57	4,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1926000	0,0000000	32,80	6,31
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	0,0000000	3,15	6,30
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	20,84	20,84
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	0,0000000	26,48	3,04
				MO sem LS =>	7,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,83	
				Valor do BDI =>	10,30			Valor com BDI =>	51,52	

					Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**360,64**

1.14.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 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		13,50	13,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	24,57	3,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	32,80	4,16
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	64,17	0,63
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,49	4,49
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	72,70	1,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	1,90	0,01

				MO sem LS =>	5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,16
				Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	16,87
						Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**202,44**

1.14.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89735	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		25,01	25,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	24,57	3,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	32,80	4,52
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,78	3,56
Insumo	00001968	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,23	12,23
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	0,0000000	26,48	1,32

				MO sem LS =>	5,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI =>	6,25			Valor com BDI =>	31,26
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**93,78**

1.14.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89743	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		56,46	56,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	0,0000000	24,57	4,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	0,0000000	32,80	5,41
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	2,61	5,22
Insumo	00001969	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	39,80	39,80
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	0,0000000	26,48	1,98

MO sem LS =>	6,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,72	
Valor do BDI =>	14,11			Valor com BDI =>	70,57	
		Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**141,14**	

1.14.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		47,28	47,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	0,0000000	24,57	9,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	0,0000000	32,80	13,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	0,0000000	64,17	1,87
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	19,34	19,34
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	0,0000000	72,70	3,19
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	0,0000000	1,90	0,02

MO sem LS =>	16,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,23	
Valor do BDI =>	11,82			Valor com BDI =>	59,10	
		Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**354,60**	

1.14.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 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		47,28	47,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	0,0000000	24,57	9,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	0,0000000	32,80	13,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	0,0000000	64,17	1,87

Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	19,34	19,34
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0440000	0,0000000	72,70	3,19
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0154000	0,0000000	1,90	0,02
				MO sem LS =>	16,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,23	
				Valor do BDI =>	11,82			Valor com BDI =>	59,10	
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**59,10**	

1.14.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 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		94,70	94,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4777000	0,0000000	24,57	11,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4777000	0,0000000	32,80	15,66
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0668000	0,0000000	64,17	4,28
Insumo	00011714	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	55,44	55,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1040000	0,0000000	72,70	7,56
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0184000	0,0000000	1,90	0,03
				MO sem LS =>	19,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,45	
				Valor do BDI =>	23,67			Valor com BDI =>	118,37	
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**236,74**	

1.14.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0609	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000		536,26	536,26
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2250000	0,0000000	21,10	4,74
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1850000	0,0000000	21,10	25,00
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0440000	0,0000000	16,53	0,72
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	0	m³	0,1610000	0,0000000	142,19	22,89
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2250000	0,0000000	26,86	6,04
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	2,5820000	0,0000000	7,59	19,59
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	0	m³	0,0770000	0,0000000	120,28	9,26
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	7,6440000	0,0000000	0,96	7,33
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	0	H	1,1850000	0,0000000	28,12	33,32

Insumo	I0529	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material		m²	0,2000000	0,0000000	35,95	7,19
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material		KG	41,9090000	0,0000000	0,71	29,75
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	0		M	0,0590000	0,0000000	13,71	0,80
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	0		UN	141,1200000	0,0000000	0,58	81,84
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	0		H	4,1390000	0,0000000	28,12	116,38
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	0		H	8,1940000	0,0000000	20,92	171,41
				MO sem LS =>	35,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,78	
				Valor do BDI =>	134,06			Valor com BDI =>	670,32	
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**2.681,28**	

1.14.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C4822	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	TUBOS E CONEXÕES DE PVC		UN	1,0000000		18,96	18,96
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material		KG	0,0310000	0,0000000	63,36	1,96
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	0		H	0,0900000	0,0000000	21,52	1,93
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material		L	0,0480000	0,0000000	61,02	2,92
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	0		H	0,0900000	0,0000000	27,44	2,46
Insumo	I9096	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	9,69	9,69
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	4,74			Valor com BDI =>	23,70	
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**71,10**	

1.14.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C4823	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	TUBOS E CONEXÕES DE PVC		UN	1,0000000		28,33	28,33
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material		KG	0,0340000	0,0000000	63,36	2,15
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	0		H	0,0900000	0,0000000	21,52	1,93
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material		L	0,0520000	0,0000000	61,02	3,17
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	0		H	0,0900000	0,0000000	27,44	2,46
Insumo	I9051	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	18,62	18,62
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	7,08			Valor com BDI =>	35,41	

						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**70,82**

1.15			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**						**25.923,41**
1.15.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		329,97	329,97
Composição Auxiliar	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	321,52	321,52
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,45	8,45
				MO sem LS => 17,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,57	
				Valor do BDI => 82,49			Valor com BDI =>	412,46	
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**2.062,30**

1.15.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		819,19	819,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0090000	0,0000000	32,80	33,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3179000	0,0000000	24,37	7,74
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	0,0000000	3,50	0,12
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	0,0000000	19,26	38,52
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,45	8,45
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	393,48	393,48
Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	337,79	337,79
				MO sem LS => 29,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,62	
				Valor do BDI => 204,79			Valor com BDI =>	1.023,98	
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**2.047,96**

1.15.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		445,70	445,70

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9249000	0,0000000	24,57	22,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9249000	0,0000000	32,80	30,33
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0192000	0,0000000	12,90	0,24
Insumo	00010228	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	392,41	392,41
				MO sem LS =>	37,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,66	
				Valor do BDI =>	111,42			Valor com BDI =>	557,12	
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**3.899,84**	

1.15.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000		163,65	163,65
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8458000	0,0000000	33,37	28,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2665000	0,0000000	24,37	6,49
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material		KG	0,5271000	0,0000000	42,93	22,62
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	106,32	106,32
				MO sem LS =>	24,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,75	
				Valor do BDI =>	40,91			Valor com BDI =>	204,56	
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**1.227,36**	

1.15.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000		161,39	161,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3870000	0,0000000	32,80	12,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1886000	0,0000000	24,37	4,59
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	2,0000000	0,0000000	19,26	38,52
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	102,32	102,32
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0304000	0,0000000	107,59	3,27
				MO sem LS =>	12,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,39	
				Valor do BDI =>	40,34			Valor com BDI =>	201,73	
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**403,46**	

1.15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		114,55	114,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4467000	0,0000000	32,80	14,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1407000	0,0000000	24,37	3,42
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	96,41	96,41
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,50	0,07
				MO sem LS => 13,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,10	
				Valor do BDI => 28,63			Valor com BDI =>	143,18	
					Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**1.145,44**	

1.15.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		32,96	32,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	0,0000000	32,80	10,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0996000	0,0000000	24,37	2,42
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	20,17	20,17
				MO sem LS => 9,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,28	
				Valor do BDI => 8,24			Valor com BDI =>	41,20	
					Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**206,00**	

1.15.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		63,26	63,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	0,0000000	32,80	10,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0996000	0,0000000	24,37	2,42
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	0,0000000	50,47	50,47
				MO sem LS => 9,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,28	
				Valor do BDI => 15,81			Valor com BDI =>	79,07	
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**158,14**	

1.15.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000		75,99	75,99
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	0	H	0,5000000	0,0000000	21,52	10,76

Insumo	I0797	SEINFRA	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	51,41	51,41
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material		M	0,2800000	0,0000000	0,36	0,10
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	0		H	0,5000000	0,0000000	27,44	13,72
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	18,99			Valor com BDI =>	94,98	
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**189,96**	

1.15.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000		89,81	89,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0960000	0,0000000	32,80	3,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0303000	0,0000000	24,37	0,73
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	0,0000000	3,50	0,07
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	85,87	85,87
				MO sem LS =>	2,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,81	
				Valor do BDI =>	22,45			Valor com BDI =>	112,26	
						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**898,08**	

1.15.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000		63,26	63,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3162000	0,0000000	32,80	10,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0996000	0,0000000	24,37	2,42
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material		UN	1,0000000	0,0000000	50,47	50,47
				MO sem LS =>	9,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,28	
				Valor do BDI =>	15,81			Valor com BDI =>	79,07	
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**790,70**	

1.15.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	190007	SBC	CABIDE 1 GANCHO TROIA 1010TR.PRPL GREGO METAL	APARELHOS SANITARIOS	UN	1,0000000		60,78	60,78
Insumo	026070	SBC	CABIDE 1 GANCHO TROIA 1010TR.PRPL GREGO METAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	47,22	47,22
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3110000	0,0000000	27,08	8,42

Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,3110000	0,0000000	16,53	5,14
				MO sem LS =>	13,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,56	
				Valor do BDI =>	15,19			Valor com BDI =>	75,97	
						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**607,76**	

1.15.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000		294,34	294,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9485000	0,0000000	32,80	31,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2988000	0,0000000	24,37	7,28
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,0000000	0,0000000	19,26	115,56
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	140,39	140,39
				MO sem LS =>	27,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,83	
				Valor do BDI =>	73,58			Valor com BDI =>	367,92	
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**2.207,52**	

1.15.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000		294,34	294,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9485000	0,0000000	32,80	31,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2988000	0,0000000	24,37	7,28
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,0000000	0,0000000	19,26	115,56
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	140,39	140,39
				MO sem LS =>	27,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,83	
				Valor do BDI =>	73,58			Valor com BDI =>	367,92	
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**1.103,76**	

1.15.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		309,87	309,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	0,0000000	32,80	31,11

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2988000	0,0000000	24,37	7,28
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,0000000	0,0000000	19,26	115,56
Insumo	00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	155,92	155,92
				MO sem LS =>	27,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,83	
				Valor do BDI =>	77,46			Valor com BDI =>	387,33	
						Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**4.260,63**	

1.15.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000		320,20	320,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9485000	0,0000000	32,80	31,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2988000	0,0000000	24,37	7,28
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,0000000	0,0000000	19,26	115,56
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	166,25	166,25
				MO sem LS =>	27,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,83	
				Valor do BDI =>	80,05			Valor com BDI =>	400,25	
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**2.401,50**	

1.15.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000		925,20	925,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2647000	0,0000000	32,80	41,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3985000	0,0000000	24,37	9,71
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	8,0000000	0,0000000	19,26	154,08
Insumo	00036215	SINAPI	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	719,93	719,93
				MO sem LS =>	37,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,12	
				Valor do BDI =>	231,30			Valor com BDI =>	1.156,50	
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**2.313,00**	

1.16			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**							**4.060,92**
1.16.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000		17,44	17,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	0,0000000	25,56	1,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	0,0000000	33,94	5,99
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,05	10,05
				MO sem LS => 5,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,31	
				Valor do BDI => 4,36			Valor com BDI =>	21,80	
					Quant. =>	**15,0000000**	**Preço Total =>**	**327,00**	

1.16.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060416	SBC	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 400 LUMENS FAROIS EMBUTIDOS P3	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,0000000		246,89	246,89
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	0,0000000	1,06	0,10
Insumo	050378	SBC	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 400 LUMENS FAROIS EMBUTIDOS P3 SEGURIMAX	Material	UN	1,0000000	0,0000000	208,16	208,16
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8860000	0,0000000	27,08	23,99
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8860000	0,0000000	16,53	14,64
				MO sem LS => 38,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,63	
				Valor do BDI => 61,72			Valor com BDI =>	308,61	
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**1.234,44**	

1.16.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12514	ORSE	Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	Diversos	un	1,0000000		794,09	794,09
Insumo	13333	ORSE	Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	Material	un	1,0000000	0,0000000	794,09	794,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 198,52			Valor com BDI =>	992,61	
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**1.985,22**	

1.16.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97.02.193	CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	97,02	UN	1,0000000		22,86	22,86
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,1000000	0,0000000	27,64	2,76
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Ajudante geral	Mão de Obra	H	0,2000000	0,0000000	22,71	4,54

Insumo	N.04.000.020300	CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mmx2mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio, ref. E001.01B da ADVcomm, E2 da Net Placa, 17388 da TAG Sinalização ou equivalente	Material	UN	1,0000000	0,0000000	15,56	15,56
				MO sem LS => 7,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,30	
				Valor do BDI => 5,71			Valor com BDI =>	28,57	
					Quant. =>	**18,0000000**	**Preço Total =>**	**514,26**	

1.17			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V**						**63.066,60**
1.17.1			**CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**						**1.440,85**
1.17.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000		429,02	429,02
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	0,0000000	831,69	9,73
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	0,0000000	25,56	37,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	0,0000000	33,94	49,26
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	332,94	332,94
				MO sem LS => 62,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,25	
				Valor do BDI => 107,25			Valor com BDI =>	536,27	
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**536,27**	

1.17.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000		576,07	576,07
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	0,0134000	0,0000000	831,69	11,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6530000	0,0000000	25,56	42,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6530000	0,0000000	33,94	56,10
Insumo	00013395	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	466,58	466,58
				MO sem LS => 70,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,92	

			Valor do BDI =>	144,01		Valor com BDI =>	720,08
					Quant. => **1,0000000**	**Preço Total =>**	**720,08**

1.17.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101938	SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		147,60	147,60
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	0,0086000	0,0000000	831,69	7,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1196130	0,0000000	25,56	28,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1196130	0,0000000	33,94	37,99
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	73,85	73,85
				MO sem LS => 47,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,95	
				Valor do BDI => 36,90			Valor com BDI =>	184,50	
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**184,50**	

1.17.2			DISJUNTORES						821,91
1.17.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		11,16	11,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	25,56	0,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	33,94	1,20
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,20	8,20
				MO sem LS => 1,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,46	
				Valor do BDI => 2,79			Valor com BDI =>	13,95	
					Quant. =>	**13,0000000**	**Preço Total =>**	**181,35**	

1.17.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		11,16	11,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	25,56	0,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	33,94	1,20

Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	0,0000000	8,20	8,20
				MO sem LS =>	1,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,46	
				Valor do BDI =>	2,79			Valor com BDI =>	13,95	
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**13,95**	

1.17.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000		14,75	14,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0877910	0,0000000	25,56	2,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0877910	0,0000000	33,94	2,97
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	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	0,0000000	8,20	8,20
				MO sem LS =>	3,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,63	
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	18,43	
						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**147,44**	

1.17.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000		56,84	56,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1279280	0,0000000	25,56	3,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1279280	0,0000000	33,94	4,34
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	0,0000000	1,12	2,24
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	0,0000000	47,00	47,00
				MO sem LS =>	5,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,30	
				Valor do BDI =>	14,21			Valor com BDI =>	71,05	
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**71,05**	

1.17.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		69,29	69,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1405280	0,0000000	25,56	3,59

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1405280	0,0000000	33,94	4,76
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	0,0000000	1,12	3,36
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	0,0000000	57,58	57,58
				MO sem LS =>	5,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,82	
				Valor do BDI =>	17,32			Valor com BDI =>	86,61	
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**86,61**	

1.17.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000		94,25	94,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5297450	0,0000000	25,56	13,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5297450	0,0000000	33,94	17,97
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	3,0000000	0,0000000	1,72	5,16
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	0,0000000	57,58	57,58
				MO sem LS =>	21,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,98	
				Valor do BDI =>	23,56			Valor com BDI =>	117,81	
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**117,81**	

1.17.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES		UN	1,0000000		162,96	162,96
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6000000	0,0000000	21,10	12,66
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,6000000	0,0000000	26,85	16,11
Insumo	I8365	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	134,19	134,19
				MO sem LS =>	28,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,77	
				Valor do BDI =>	40,74			Valor com BDI =>	203,70	
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**203,70**	

1.17.3			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**							**16.070,85**
1.17.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000		19,41	19,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0910000	0,0000000	25,56	2,32

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0910000	0,0000000	33,94	3,08
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações		M	1,0000000	0,0000000	11,51	11,51
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material		M	1,1000000	0,0000000	2,28	2,50
				MO sem LS =>	9,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,71	
				Valor do BDI =>	4,85			Valor com BDI =>	24,26	
						Quant. =>	**370,4000000**	**Preço Total =>**	**8.985,90**	

1.17.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		22,18	22,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	0,0000000	25,56	5,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	0,0000000	33,94	7,43
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	0,0000000	9,01	9,16
				MO sem LS =>	9,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,08	
				Valor do BDI =>	5,54			Valor com BDI =>	27,72	
						Quant. =>	**11,7000000**	**Preço Total =>**	**324,32**	

1.17.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		42,76	42,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1710000	0,0000000	25,56	4,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1710000	0,0000000	33,94	5,80
Insumo	00002686	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	0,0000000	29,63	32,59
				MO sem LS =>	7,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,09	
				Valor do BDI =>	10,69			Valor com BDI =>	53,45	
						Quant. =>	**60,0000000**	**Preço Total =>**	**3.207,00**	

1.17.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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 Interruptores	UN	1,0000000		12,77	12,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	0,0000000	25,56	5,03

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1970000	0,0000000	33,94	6,68
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,06	1,06
				MO sem LS =>	8,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,17	
				Valor do BDI =>	3,19			Valor com BDI =>	15,96	
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**31,92**	

1.17.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		16,80	16,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2440000	0,0000000	25,56	6,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2440000	0,0000000	33,94	8,28
Insumo	00001902	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	2,29	2,29
				MO sem LS =>	10,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,12	
				Valor do BDI =>	4,20			Valor com BDI =>	21,00	
						Quant. =>	**103,0000000**	**Preço Total =>**	**2.163,00**	

1.17.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93016	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica		UN	1,0000000		33,97	33,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3420000	0,0000000	25,56	8,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3420000	0,0000000	33,94	11,60
Insumo	00001896	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	13,63	13,63
				MO sem LS =>	14,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,18	
				Valor do BDI =>	8,49			Valor com BDI =>	42,46	
						Quant. =>	**13,0000000**	**Preço Total =>**	**551,98**	

1.17.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		25,87	25,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3650000	0,0000000	25,56	9,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3650000	0,0000000	33,94	12,38
Insumo	00001874	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	4,17	4,17

MO sem LS =>	15,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,14
Valor do BDI =>	6,46			Valor com BDI =>	32,33
		Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**32,33**

1.17.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		22,98	22,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3010000	0,0000000	25,56	7,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3010000	0,0000000	33,94	10,21
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	0,0000000	744,89	0,89
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,19	4,19

MO sem LS =>	12,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,63
Valor do BDI =>	5,74			Valor com BDI =>	28,72
		Quant. =>	**17,0000000**	**Preço Total =>**	**488,24**

1.17.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92865	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000		16,31	16,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	0,0000000	25,56	5,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	0,0000000	33,94	7,53
Insumo	00010569	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,11	3,11

MO sem LS =>	9,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,20
Valor do BDI =>	4,07			Valor com BDI =>	20,38
		Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**40,76**

1.17.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C0627	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000		53,78	53,78
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7000000	0,0000000	21,10	14,77
Insumo	I0429	SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X800MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	20,22	20,22
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7000000	0,0000000	26,85	18,79

MO sem LS =>	33,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,56
Valor do BDI =>	13,44			Valor com BDI =>	67,22

					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**134,44**

1.17.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0628	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000		88,77	88,77
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2500000	0,0000000	21,10	26,37
Insumo	I0430	SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	28,84	28,84
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2500000	0,0000000	26,85	33,56
				MO sem LS => 59,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,93	
				Valor do BDI => 22,19			Valor com BDI =>	110,96	
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**110,96**	

1.17.4			**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**						**18.198,72**
1.17.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		4,74	4,74
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	25,56	0,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	33,94	0,98
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	0,0000000	2,41	2,99
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	4,14	0,03
				MO sem LS => 1,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,20	
				Valor do BDI => 1,18			Valor com BDI =>	5,92	
					Quant. =>	**1.072,5000000**	**Preço Total =>**	**6.349,20**	

1.17.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		7,30	7,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	25,56	0,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	33,94	1,32
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	3,99	4,96
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	4,14	0,03
				MO sem LS => 1,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,61	

			Valor do BDI =>	1,82		Valor com BDI =>	9,12
					Quant. => **66,0000000**	**Preço Total =>**	**601,92**

1.17.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		10,18	10,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	25,56	1,30
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	33,94	1,73
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	5,73	7,12
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	4,14	0,03
				MO sem LS => 2,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,11	
				Valor do BDI => 2,54			Valor com BDI =>	12,72	
					Quant. =>	**286,7500000**	**Preço Total =>**	**3.647,46**	

1.17.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		26,27	26,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	0,0000000	25,56	2,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	0,0000000	33,94	3,86
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	15,66	19,47
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	4,14	0,03
				MO sem LS => 4,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,72	
				Valor do BDI => 6,56			Valor com BDI =>	32,83	
					Quant. =>	**231,5000000**	**Preço Total =>**	**7.600,14**	

1.17.5			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**						**26.534,27**
1.17.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		48,61	48,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	0,0000000	25,56	14,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	0,0000000	33,94	19,41

Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	3,0000000	0,0000000	4,86	14,58
				MO sem LS =>	23,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,73	
				Valor do BDI =>	12,15			Valor com BDI =>	60,76	
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**425,32**	

1.17.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		UN	1,0000000		38,68	38,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4490000	0,0000000	25,56	11,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4490000	0,0000000	33,94	15,23
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	2,0000000	0,0000000	0,20	0,40
Insumo	00039344	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	11,58	11,58
				MO sem LS =>	18,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,62	
				Valor do BDI =>	9,67			Valor com BDI =>	48,35	
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**290,10**	

1.17.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95814	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		UN	1,0000000		23,20	23,20
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2093000	0,0000000	25,56	5,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2093000	0,0000000	33,94	7,10
Insumo	00012025	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	10,76	10,76
				MO sem LS =>	8,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,67	
				Valor do BDI =>	5,80			Valor com BDI =>	29,00	
						Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**580,00**	

1.17.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000		38,68	38,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4490000	0,0000000	25,56	11,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4490000	0,0000000	33,94	15,23

Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	2,0000000	0,0000000	0,20	0,40
Insumo	00039344	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	11,58	11,58
				MO sem LS =>	18,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,62	
				Valor do BDI =>	9,67			Valor com BDI =>	48,35	
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**290,10**	

1.17.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		29,39	29,39
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	10,74	10,74
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	18,65	18,65
				MO sem LS =>	14,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,92	
				Valor do BDI =>	7,34			Valor com BDI =>	36,73	
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**220,38**	

1.17.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		35,12	35,12
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	10,74	10,74
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	24,38	24,38
				MO sem LS =>	18,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,44	
				Valor do BDI =>	8,78			Valor com BDI =>	43,90	
						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**351,20**	

1.17.5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103783	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 12 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000		189,13	189,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1545599	0,0000000	25,56	3,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4945918	0,0000000	33,94	16,78

Insumo	00044793	SINAPI	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE SOBREPOR, SLIM, QUADRADA *17 X 17* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 12 W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	0,0000000	168,40	168,40
				MO sem LS => 14,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,88	
				Valor do BDI => 47,28			Valor com BDI =>	236,41	
					Quant. =>	**17,0000000**	**Preço Total =>**	**4.018,97**	

1.17.5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060317	SBC	REFLETOR LED 600W 6500K BIV SLIM GALAXY INSPIRIUM	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,0000000		814,33	814,33
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	0,0000000	1,06	0,10
Insumo	049527	SBC	LUMINARIA/REFLETOR DE LED 600W 6500K LED BIV SLIM GALAXY INSPIRIUM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	775,60	775,60
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8860000	0,0000000	27,08	23,99
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8860000	0,0000000	16,53	14,64
				MO sem LS => 38,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,63	
				Valor do BDI => 203,58			Valor com BDI =>	1.017,91	
					Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**20.358,20**	

1.18			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**						**34.584,35**
1.18.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C3483	SEINFRA	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000		9,10	9,10
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	0,0000000	21,10	2,11
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	0,0000000	26,85	2,68
Insumo	I6161	SEINFRA	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,31	4,31
				MO sem LS => 4,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,79	
				Valor do BDI => 2,27			Valor com BDI =>	11,37	
					Quant. =>	**15,0000000**	**Preço Total =>**	**170,55**	

1.18.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		28,59	28,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3106000	0,0000000	25,56	7,93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3106000	0,0000000	33,94	10,54
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	1,0000000	0,0000000	0,61	0,61

Insumo	00007572	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	8,13	8,13
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	1,0000000	0,0000000	1,38	1,38
				MO sem LS =>	12,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,88	
				Valor do BDI =>	7,14			Valor com BDI =>	35,73	
						Quant. =>	**18,0000000**	**Preço Total =>**	**643,14**	

1.18.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		84,62	84,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	0,0000000	25,56	6,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	0,0000000	33,94	8,43
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	69,85	69,85
				MO sem LS =>	10,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,30	
				Valor do BDI =>	21,15			Valor com BDI =>	105,77	
						Quant. =>	**18,0000000**	**Preço Total =>**	**1.903,86**	

1.18.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000		97,56	97,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3189000	0,0000000	25,56	8,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3189000	0,0000000	33,94	10,82
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,6667000	0,0000000	28,59	19,06
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	0,0000000	56,70	59,53
				MO sem LS =>	21,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,81	
				Valor do BDI =>	24,39			Valor com BDI =>	121,95	
						Quant. =>	**255,0000000**	**Preço Total =>**	**31.097,25**	

1.18.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		46,72	46,72
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	0,0000000	301,84	4,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	0,0000000	33,52	4,63

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1088000	0,0000000	24,37	2,65
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	35,19	35,19
				MO sem LS =>	6,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,49	
				Valor do BDI =>	11,68			Valor com BDI =>	58,40	
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**233,60**	

1.18.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		UN	1,0000000		28,59	28,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3106000	0,0000000	25,56	7,93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3106000	0,0000000	33,94	10,54
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	1,0000000	0,0000000	0,61	0,61
Insumo	00007572	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	8,13	8,13
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	1,0000000	0,0000000	1,38	1,38
				MO sem LS =>	12,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,88	
				Valor do BDI =>	7,14			Valor com BDI =>	35,73	
						Quant. =>	**15,0000000**	**Preço Total =>**	**535,95**	

1.19			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**							**69.967,01**
1.19.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		m²	1,0000000		421,38	421,38
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material		m³	0,0080000	0,0000000	119,58	0,95
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material		KG	3,2000000	0,0000000	0,71	2,27
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	0		H	1,2000000	0,0000000	28,12	33,74
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	0		H	2,0000000	0,0000000	20,92	41,84
Insumo	I7893	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	Material		m²	1,0000000	0,0000000	342,58	342,58
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	105,34			Valor com BDI =>	526,72	
						Quant. =>	**3,7900000**	**Preço Total =>**	**1.996,26**	

1.19.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C4068	SEINFRA	DIVISORIA DE GRANITO CINZA E=2cm	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000		421,38	421,38
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0080000	0,0000000	119,58	0,95
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2000000	0,0000000	0,71	2,27
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	0	H	1,2000000	0,0000000	28,12	33,74
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	0	H	2,0000000	0,0000000	20,92	41,84
Insumo	I7893	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	Material	m²	1,0000000	0,0000000	342,58	342,58
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 105,34			Valor com BDI =>	526,72	
					Quant. =>	**25,4300000**	**Preço Total =>**	**13.394,48**	

1.19.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-74	Próprio	BANCO DE CONCRETO (2,00X0,40X0,45M) , FEITO EM FORMAS DE AÇO, FORNECIMENTO E INSTAÇÃO FIXAÇÃO EM BASE DE CONCRETO FEITO EM LOCAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	unid.	1,0000000		238,67	238,67
Composição Auxiliar	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	0,0840000	0,0000000	556,46	46,74
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0160000	0,0000000	96,40	1,54
Composição Auxiliar	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	3,7800000	0,0000000	13,18	49,82
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	33,52	10,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	24,37	7,31
Insumo	32g	Próprio	Forma de aço	Material	m²	1,0000000	0,0000000	123,21	123,21
				MO sem LS => 32,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,95	
				Valor do BDI => 59,66			Valor com BDI =>	298,33	
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**596,66**	

1.19.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	PISOS INTERNOS	M	1,0000000		98,23	98,23
Composição Auxiliar	C0197	SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	ARGAMASSA MISTA	m³	0,0038000	0,0000000	815,97	3,10
Insumo	I1610	SEINFRA	PEITORIS DE GRANITO 15CM	Material	M	1,0000000	0,0000000	75,84	75,84
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	0	H	0,5000000	0,0000000	28,12	14,06
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	0	H	0,2500000	0,0000000	20,92	5,23
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	

Valor do BDI =>	24,55			Valor com BDI =>		122,78
		Quant. =>	**10,8000000**	**Preço Total =>**		**1.326,02**

1.19.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C1351	SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000		2.703,16	2.703,16
Insumo	I1140	SEINFRA	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	CJ	1,0000000	0,0000000	2.703,16	2.703,16

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	675,79			Valor com BDI =>	3.378,95
		Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**3.378,95**

1.19.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000		5.137,85	5.137,85
Composição Auxiliar	C3268	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0865000	0,0000000	432,53	37,41
Insumo	I1139	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	Material	CJ	1,0000000	0,0000000	1.590,00	1.590,00
Insumo	I1911	SEINFRA	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	Material	CJ	1,0000000	0,0000000	3.510,44	3.510,44

MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
Valor do BDI =>	1.284,46			Valor com BDI =>	6.422,31
		Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**6.422,31**

1.19.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000		4.452,67	4.452,67
Insumo	I1137	SEINFRA	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	CJ	1,0000000	0,0000000	4.452,67	4.452,67

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	1.113,16			Valor com BDI =>	5.565,83
		Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**5.565,83**

1.19.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Cercas, Protetores e Alambrados	m²	1,0000000		188,28	188,28
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9774000	0,0000000	33,29	32,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9974000	0,0000000	24,37	24,30
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0045000	0,0000000	472,06	2,12
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0203000	0,0000000	26,42	26,95
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,6105000	0,0000000	88,86	54,24
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,8701000	0,0000000	53,04	46,15
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0025000	0,0000000	32,08	0,08
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0797000	0,0000000	24,00	1,91

MO sem LS =>	39,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,59
Valor do BDI =>	47,07			Valor com BDI =>	235,35
		Quant. =>	**158,4300000**	**Preço Total =>**	**37.286,50**

1.20			SERVIÇOS FINAIS						5.255,89
1.20.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000		2,36	2,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	0,0000000	24,37	2,36

MO sem LS =>	1,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,50
Valor do BDI =>	0,59			Valor com BDI =>	2,95
		Quant. =>	**918,2200000**	**Preço Total =>**	**2.708,74**

1.20.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	3167	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000		2.037,72	2.037,72

Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0400000	0,0000000	525,47	21,01
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	0,0000000	3,87	2,32
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	0,0000000	3,74	2,24
Insumo	2614	ORSE	Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,60 x 0,80m	Material	un	1,0000000	0,0000000	1.992,00	1.992,00
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	0,0000000	19,02	11,41
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	0,0000000	14,58	8,74

MO sem LS =>	22,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,48
Valor do BDI =>	509,43			Valor com BDI =>	2.547,15
		Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**2.547,15**

Total sem BDI	**1.155.371,87**
Total do BDI	**288.676,45**
Total Geral	**1.444.048,32**

Victor Antonio Nascimento da Silva
Engenheiro Civil
CREA-66145

VICTOR ANTONIO NASCIMENTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 66145/BA

Razão Social
CNPJ:

Obra
Contratação de empresa especializada em serviços de Engenharia para Construção de Quadra Coberta Aberta Municipio de Teodoro Sampaio- BA

Bancos
SINAPI - 08/2025 - Bahia
SBC - 09/2025 - Bahia
SICRO3 - 04/2025 - Bahia
ORSE - 07/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 06/2025 - São Paulo
AGESUL - 06/2025 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2025 - Goiás
EMOP - 08/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,0%

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

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**CONSTRUÇÃO DE QUADRA**					**1.444.048,32**	**100,00 %**
1.1.1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**25.716,00**	**1,78 %**
1.1.1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120	130,58	163,22	19.586,40	1,36 %
1.1.1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120	40,87	51,08	6.129,60	0,42 %
1.1.2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**32.613,52**	**2,26 %**
1.1.2.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	5	377,66	472,07	2.360,35	0,16 %
1.1.2.2	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1	2.071,13	2.588,91	2.588,91	0,18 %
1.1.2.3	051211	SBC	SANITARIO INDIVIDUAL (4m2) EDIFICIO/REDE ESGOTO PVC	UN	2	1.198,22	1.497,77	2.995,54	0,21 %
1.1.2.4	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1	3.547,52	4.434,40	4.434,40	0,31 %
1.1.2.5	012212	SBC	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	m²	10	876,83	1.096,03	10.960,30	0,76 %
1.1.2.6	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	918,22	8,08	10,10	9.274,02	0,64 %
1.2			**MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES**					**7.397,41**	**0,51 %**

1.2.1	94318	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	14,08	68,86	86,07	1.211,86	0,08 %
1.2.2	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	66,28	62,41	78,01	5.170,50	0,36 %
1.2.3	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	45,72	3,67	4,58	209,39	0,01 %
1.2.4	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	42,9	15,03	18,78	805,66	0,06 %
1.3			**FUNDAÇÕES**					**89.134,12**	**6,17 %**
1.3.1			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS**					**66.217,07**	**4,59 %**
1.3.1.1	100896	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	270	66,68	83,35	22.504,50	1,56 %
1.3.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	27,36	46,48	58,10	1.589,61	0,11 %
1.3.1.3	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	78,26	153,91	192,38	15.055,65	1,04 %
1.3.1.4	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,81	15,01	18,76	540,47	0,04 %
1.3.1.5	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	216,63	13,18	16,47	3.567,89	0,25 %
1.3.1.6	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	190,34	11,29	14,11	2.685,69	0,19 %
1.3.1.7	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	75,88	9,16	11,45	868,82	0,06 %
1.3.1.8	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	41,59	17,16	21,45	892,10	0,06 %
1.3.1.9	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	16,96	873,23	1.091,53	18.512,34	1,28 %

1.3.2			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES**					**22.917,05**	**1,59 %**
1.3.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	18,36	46,48	58,10	1.066,71	0,07 %
1.3.2.2	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	4,93	465,92	582,40	2.871,23	0,20 %
1.3.2.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	75,2	77,85	97,31	7.317,71	0,51 %
1.3.2.4	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,39	15,01	18,76	7,31	0,00 %
1.3.2.5	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	83,04	13,18	16,47	1.367,66	0,09 %
1.3.2.6	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	144,45	11,29	14,11	2.038,18	0,14 %
1.3.2.7	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	71,44	17,16	21,45	1.532,38	0,11 %
1.3.2.8	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	6,43	835,57	1.044,46	6.715,87	0,47 %
1.4			**SUPERESTRUTURA**					**479.845,06**	**33,23 %**
1.4.1			**CONCRETO ARMADO - PILARES**					**40.389,54**	**2,80 %**
1.4.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	182,4	51,84	64,80	11.819,52	0,82 %
1.4.1.2	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	155,59	18,22	22,77	3.542,78	0,25 %
1.4.1.3	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	406,18	12,21	15,26	6.198,30	0,43 %
1.4.1.4	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	472,41	10,20	12,75	6.023,22	0,42 %
1.4.1.5	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	KG	211,61	13,92	17,40	3.682,01	0,25 %
1.4.1.6	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m³	12,92	564,94	706,17	9.123,71	0,63 %

1.4.2			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**					**32.571,08**	**2,26 %**
1.4.2.1	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	169,88	72,04	90,05	15.297,69	1,06 %
1.4.2.2	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,68	18,22	22,77	129,33	0,01 %
1.4.2.3	104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	163,81	15,46	19,32	3.164,80	0,22 %
1.4.2.4	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	233,64	12,21	15,26	3.565,34	0,25 %
1.4.2.5	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,96	10,20	12,75	942,99	0,07 %
1.4.2.6	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	KG	132,78	13,92	17,40	2.310,37	0,16 %
1.4.2.7	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m³	10,14	564,94	706,17	7.160,56	0,50 %
1.4.3			**CONCRETO ARMADO PARA VERGAS**					**1.260,74**	**0,09 %**
1.4.3.1	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	19,1	30,45	38,06	726,94	0,05 %
1.4.3.2	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	14,4	29,66	37,07	533,80	0,04 %
1.4.4			**CONCRETO ARMADO - LAJE**					**21.798,05**	**1,51 %**
1.4.4.1	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	80,74	183,73	229,66	18.542,74	1,28 %
1.4.4.2	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	9,93	72,04	90,05	894,19	0,06 %
1.4.4.3	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,56	15,01	18,76	1.492,54	0,10 %
1.4.4.4	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m³	1,23	564,94	706,17	868,58	0,06 %
1.4.5			**CONCRETO ARMADO - PISO**					**100.315,52**	**6,95 %**

1.4.5.1	92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	6,32	41,58	51,97	328,45	0,02 %
1.4.5.2	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	m³	30,95	180,16	225,20	6.969,94	0,48 %
1.4.5.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	m²	619	11,89	14,86	9.198,34	0,64 %
1.4.5.4	3637	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m²	619	22,23	27,78	17.195,82	1,19 %
1.4.5.5	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	619	86,11	107,63	66.622,97	4,61 %
1.4.6			**ESTRUTURA METÁLICA**					**283.510,13**	**19,63 %**
1.4.6.1	0901000140	AGESUL	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGACOES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METALICOS, CHAPAS METALICAS, MAO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	KG	16805,58	13,50	16,87	283.510,13	19,63 %
1.5			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**					**56.709,94**	**3,93 %**
1.5.1			**ELEMENTOS VAZADOS**					**22.774,41**	**1,58 %**
1.5.1.1	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	84,2	216,39	270,48	22.774,41	1,58 %
1.5.2			**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**					**33.935,53**	**2,35 %**
1.5.2.1	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	395,31	66,01	82,51	32.617,02	2,26 %
1.5.2.2	93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	M	67,1	15,72	19,65	1.318,51	0,09 %
1.6			**ESQUADRIAS**					**24.078,18**	**1,67 %**
1.6.1			**PORTAS DE MADEIRA**					**7.601,50**	**0,53 %**
1.6.1.1	7766	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.00 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suportee chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01	un	5	1.216,24	1.520,30	7.601,50	0,53 %
1.6.2			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**					**11.082,63**	**0,77 %**
1.6.2.1	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	11	121,43	151,78	1.669,58	0,12 %
1.6.2.2	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	294,34	367,92	735,84	0,05 %

1.6.2.3	CC4	Próprio	Chapa metalica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	m²	2,12	122,40	153,00	324,36	0,02 %
1.6.2.4			**PORTAS EM ALUMÍNIO**					**8.352,85**	**0,58 %**
1.6.2.4.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	6,6	471,25	589,06	3.887,79	0,27 %
1.6.2.4.2	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - PA4 - 70X165	m²	6,93	471,25	589,06	4.082,18	0,28 %
1.6.2.4.3	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - PA5- 100X65	m²	0,65	471,25	589,06	382,88	0,03 %
1.6.3			**JANELAS DE ALUMÍNIO - JA**					**3.358,64**	**0,23 %**
1.6.3.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	6,48	414,65	518,31	3.358,64	0,23 %
1.6.4			**VIDROS**					**2.035,41**	**0,14 %**
1.6.4.1	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	m²	3,05	533,88	667,35	2.035,41	0,14 %
1.7			**SISTEMAS DE COBERTURA**					**162.213,08**	**11,23 %**
1.7.1	94449	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	78,42	101,06	126,32	9.906,01	0,69 %
1.7.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1463,51	62,74	78,42	114.768,45	7,95 %
1.7.3	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30,92	84,33	105,41	3.259,27	0,23 %
1.7.4	171615	SBC	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS 2""x2""x1/4""(4,75kgf/m)PARA PROTECAO	M	298	89,90	112,37	33.486,26	2,32 %
1.7.5	C0993	SEINFRA	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	M	38,65	16,42	20,52	793,09	0,05 %
1.8			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**10.486,91**	**0,73 %**
1.8.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	75,2	49,71	62,13	4.672,17	0,32 %
1.8.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - PISO	m²	65,31	49,71	62,13	4.057,71	0,28 %
1.8.3	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - PAREDE	m²	28,28	49,71	62,13	1.757,03	0,12 %
1.9			**REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO**					**167.817,76**	**11,62 %**

1.9.1	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	1032,57	5,32	6,65	6.866,59	0,48 %
1.9.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1032,57	40,95	51,18	52.846,93	3,66 %
1.9.3	87543	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	m²	897,78	28,47	35,58	31.943,01	2,21 %
1.9.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	103,52	64,05	80,06	8.287,81	0,57 %
1.9.5	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	134,79	244,94	306,17	41.268,65	2,86 %
1.9.6	13.187.0010-A	EMOP	REVESTIMENTO DE PAREDES OU FORROS COM CHAPA DE MADEIRA MINER ALIZADA,PRENSADA COM CIMENTO,COM 25MM DE ESPESSURA,TERMOACUS TICO,RESISTENTE AO FOGO,UMIDADE,FUNGOS E INSETOS.FORNECIMENT O E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	83,5	254,90	318,62	26.604,77	1,84 %
1.10			**SISTEMAS DE PISOS**					**98.744,91**	**6,84 %**
1.10.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	61,95	48,02	60,02	3.718,23	0,26 %
1.10.2	180053	SBC	PINTURA EPOXY UMA DEMAO EM PISO COM MASSA DE CORRECAO	m²	619	117,18	146,47	90.664,93	6,28 %
1.10.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	61,95	48,06	60,07	3.721,33	0,26 %
1.10.4	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	9,6	8,15	10,18	97,72	0,01 %
1.10.5	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	4,6	94,39	117,98	542,70	0,04 %
1.11			**PINTURAS E ACABAMENTOS**					**44.304,99**	**3,07 %**
1.11.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	60,16	19,54	24,42	1.469,10	0,10 %
1.11.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	27,51	19,54	24,42	671,79	0,05 %
1.11.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	60,16	13,71	17,13	1.030,54	0,07 %
1.11.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	897,78	13,71	17,13	15.378,97	1,06 %

1.11.5	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	1498,55	11,90	14,87	22.283,43	1,54 %
1.11.6	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	18,9	19,76	24,70	466,83	0,03 %
1.11.7	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	83,5	28,79	35,98	3.004,33	0,21 %
1.12			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**					**18.401,16**	**1,27 %**
1.12.1	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81,16	5,11	6,38	517,80	0,04 %
1.12.2	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,35	15,23	19,03	6,66	0,00 %
1.12.3	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,27	16,88	21,10	322,19	0,02 %
1.12.4	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18,48	26,87	33,58	620,55	0,04 %
1.12.5	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,28	43,57	54,46	342,00	0,02 %
1.12.6	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	215,23	269,03	538,06	0,04 %
1.12.7	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	31	3,58	4,47	138,57	0,01 %
1.12.8	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	10,36	12,95	181,30	0,01 %
1.12.9	89595	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	13,87	17,33	121,31	0,01 %
1.12.10	89613	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	28,74	35,92	71,84	0,00 %
1.12.11	89605	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	19,70	24,62	295,44	0,02 %
1.12.12	89485	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	6,47	8,08	16,16	0,00 %

1.12.13	89515	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	76,06	95,07	95,07	0,01 %
1.12.14	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	46	10,47	13,08	601,68	0,04 %
1.12.15	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	14,55	18,18	127,26	0,01 %
1.12.16	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	38,90	48,62	194,48	0,01 %
1.12.17	89605	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18	19,70	24,62	443,16	0,03 %
1.12.18	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	11	13,38	16,72	183,92	0,01 %
1.12.19	89645	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	33,81	42,26	295,82	0,02 %
1.12.20	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	14,36	17,95	107,70	0,01 %
1.12.21	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	22,62	28,27	56,54	0,00 %
1.12.22	89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9	45,39	56,73	510,57	0,04 %
1.12.23	89629	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	75,06	93,82	187,64	0,01 %
1.12.24	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	19,73	24,66	73,98	0,01 %
1.12.25	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	11,06	13,82	138,20	0,01 %
1.12.26	89630	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	57,22	71,52	71,52	0,00 %
1.12.27	90374	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	22,38	27,97	83,91	0,01 %
1.12.28	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	29,74	37,17	37,17	0,00 %
1.12.29	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	306,45	383,06	383,06	0,03 %
1.12.30	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	176,70	220,87	1.546,09	0,11 %

1.12.31	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	15	99,88	124,85	1.872,75	0,13 %
1.12.32	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	94,93	118,66	949,28	0,07 %
1.12.33	052951	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1500 LITROS COM TAMPA	UN	4	1.453,90	1.817,37	7.269,48	0,50 %
1.13			**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**					**14.916,32**	**1,03 %**
1.13.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**					**6.170,72**	**0,43 %**
1.13.1.1	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	54	30,37	37,96	2.049,84	0,14 %
1.13.1.2	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	27	62,48	78,10	2.108,70	0,15 %
1.13.1.3	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	22	28,55	35,68	784,96	0,05 %
1.13.1.4	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30	27,80	34,75	1.042,50	0,07 %
1.13.1.5	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	73,89	92,36	184,72	0,01 %
1.13.2			**ACESSÓRIOS**					**8.745,60**	**0,61 %**
1.13.2.1	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	10	699,65	874,56	8.745,60	0,61 %
1.14			**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**					**8.810,78**	**0,61 %**
1.14.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,09	39,57	49,46	1.240,95	0,09 %
1.14.2	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	29,96	22,96	28,70	859,85	0,06 %
1.14.3	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25	28,40	35,50	887,50	0,06 %
1.14.4	89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	3,66	38,39	47,98	175,60	0,01 %

1.14.5	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	10,36	12,95	25,90	0,00 %
1.14.6	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	28,55	35,68	107,04	0,01 %
1.14.7	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	7	16,16	20,20	141,40	0,01 %
1.14.8	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	11,10	13,87	138,70	0,01 %
1.14.9	89522	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	28,09	35,11	70,22	0,00 %
1.14.10	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	15,51	19,38	58,14	0,00 %
1.14.11	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	10,90	13,62	54,48	0,00 %
1.14.12	89569	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1	85,16	106,45	106,45	0,01 %
1.14.13	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2	84,91	106,13	212,26	0,01 %
1.14.14	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	26,67	33,33	133,32	0,01 %
1.14.15	89561	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	13,92	17,40	34,80	0,00 %
1.14.16	89557	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	29,76	37,20	74,40	0,01 %
1.14.17	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	24,57	30,71	92,13	0,01 %

1.14.18	89687	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2	50,40	63,00	126,00	0,01 %
1.14.19	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	41,22	51,52	360,64	0,02 %
1.14.20	89728	SINAPI	CURVA CURTA 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	12	13,50	16,87	202,44	0,01 %
1.14.21	89735	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	25,01	31,26	93,78	0,01 %
1.14.22	89743	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	56,46	70,57	141,14	0,01 %
1.14.23	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	6	47,28	59,10	354,60	0,02 %
1.14.24	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	47,28	59,10	59,10	0,00 %
1.14.25	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	94,70	118,37	236,74	0,02 %
1.14.26	C0609	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4	536,26	670,32	2.681,28	0,19 %
1.14.27	C4822	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	3	18,96	23,70	71,10	0,00 %
1.14.28	C4823	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	UN	2	28,33	35,41	70,82	0,00 %
1.15			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**					**25.923,41**	**1,80 %**
1.15.1	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	329,97	412,46	2.062,30	0,14 %
1.15.2	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	819,19	1.023,98	2.047,96	0,14 %
1.15.3	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	445,70	557,12	3.899,84	0,27 %
1.15.4	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	163,65	204,56	1.227,36	0,08 %

1.15.5	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	161,39	201,73	403,46	0,03 %
1.15.6	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	114,55	143,18	1.145,44	0,08 %
1.15.7	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	32,96	41,20	206,00	0,01 %
1.15.8	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	63,26	79,07	158,14	0,01 %
1.15.9	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2	75,99	94,98	189,96	0,01 %
1.15.10	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	89,81	112,26	898,08	0,06 %
1.15.11	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	63,26	79,07	790,70	0,05 %
1.15.12	190007	SBC	CABIDE 1 GANCHO TROIA 1010TR.PRPL GREGO METAL	UN	8	60,78	75,97	607,76	0,04 %
1.15.13	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	294,34	367,92	2.207,52	0,15 %
1.15.14	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	294,34	367,92	1.103,76	0,08 %
1.15.15	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11	309,87	387,33	4.260,63	0,30 %
1.15.16	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	320,20	400,25	2.401,50	0,17 %
1.15.17	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	925,20	1.156,50	2.313,00	0,16 %
1.16			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**					**4.060,92**	**0,28 %**
1.16.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	15	17,44	21,80	327,00	0,02 %
1.16.2	060416	SBC	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 400 LUMENS FAROIS EMBUTIDOS P3	UN	4	246,89	308,61	1.234,44	0,09 %
1.16.3	12514	ORSE	Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	un	2	794,09	992,61	1.985,22	0,14 %
1.16.4	97.02.193	CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	18	22,86	28,57	514,26	0,04 %
1.17			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V**					**63.066,60**	**4,37 %**

1.17.1			**CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**					**1.440,85**	**0,10 %**
1.17.1.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	429,02	536,27	536,27	0,04 %
1.17.1.2	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	576,07	720,08	720,08	0,05 %
1.17.1.3	101938	SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	147,60	184,50	184,50	0,01 %
1.17.2			**DISJUNTORES**					**821,91**	**0,06 %**
1.17.2.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13	11,16	13,95	181,35	0,01 %
1.17.2.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	11,16	13,95	13,95	0,00 %
1.17.2.3	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8	14,75	18,43	147,44	0,01 %
1.17.2.4	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	56,84	71,05	71,05	0,00 %
1.17.2.5	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	69,29	86,61	86,61	0,01 %
1.17.2.6	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	94,25	117,81	117,81	0,01 %
1.17.2.7	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1	162,96	203,70	203,70	0,01 %
1.17.3			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**					**16.070,85**	**1,11 %**
1.17.3.1	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	370,4	19,41	24,26	8.985,90	0,62 %
1.17.3.2	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11,7	22,18	27,72	324,32	0,02 %
1.17.3.3	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60	42,76	53,45	3.207,00	0,22 %
1.17.3.4	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	2	12,77	15,96	31,92	0,00 %
1.17.3.5	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	103	16,80	21,00	2.163,00	0,15 %
1.17.3.6	93016	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	13	33,97	42,46	551,98	0,04 %

1.17.3.7	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	25,87	32,33	32,33	0,00 %
1.17.3.8	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17	22,98	28,72	488,24	0,03 %
1.17.3.9	92865	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	16,31	20,38	40,76	0,00 %
1.17.3.10	C0627	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	2	53,78	67,22	134,44	0,01 %
1.17.3.11	C0628	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	1	88,77	110,96	110,96	0,01 %
1.17.4			**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**					**18.198,72**	**1,26 %**
1.17.4.1	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	1072,5	4,74	5,92	6.349,20	0,44 %
1.17.4.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	66	7,30	9,12	601,92	0,04 %
1.17.4.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	286,75	10,18	12,72	3.647,46	0,25 %
1.17.4.4	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	231,5	26,27	32,83	7.600,14	0,53 %
1.17.5			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**					**26.534,27**	**1,84 %**
1.17.5.1	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	48,61	60,76	425,32	0,03 %
1.17.5.2	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6	38,68	48,35	290,10	0,02 %
1.17.5.3	95814	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	20	23,20	29,00	580,00	0,04 %
1.17.5.4	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6	38,68	48,35	290,10	0,02 %
1.17.5.5	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	29,39	36,73	220,38	0,02 %
1.17.5.6	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	35,12	43,90	351,20	0,02 %

1.17.5.7	103783	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 12 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	17	189,13	236,41	4.018,97	0,28 %
1.17.5.8	060317	SBC	REFLETOR LED 600W 6500K BIV SLIM GALAXY INSPIRIUM	UN	20	814,33	1.017,91	20.358,20	1,41 %
1.18			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**					**34.584,35**	**2,39 %**
1.18.1	C3483	SEINFRA	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	UN	15	9,10	11,37	170,55	0,01 %
1.18.2	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	18	28,59	35,73	643,14	0,04 %
1.18.3	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	18	84,62	105,77	1.903,86	0,13 %
1.18.4	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	255	97,56	121,95	31.097,25	2,15 %
1.18.5	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	4	46,72	58,40	233,60	0,02 %
1.18.6	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	15	28,59	35,73	535,95	0,04 %
1.19			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**69.967,01**	**4,85 %**
1.19.1	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	3,79	421,38	526,72	1.996,26	0,14 %
1.19.2	C4068	SEINFRA	DIVISORIA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	25,43	421,38	526,72	13.394,48	0,93 %
1.19.3	COMP-74	Próprio	BANCO DE CONCRETO (2,00X0,40X0,45M) , FEITO EM FORMAS DE AÇO, FORNECIMENTO E INSTAÇÃO FIXAÇÃO EM BASE DE CONCRETO FEITO EM LOCAL	unid.	2	238,67	298,33	596,66	0,04 %
1.19.4	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	10,8	98,23	122,78	1.326,02	0,09 %
1.19.5	C1351	SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1	2.703,16	3.378,95	3.378,95	0,23 %
1.19.6	C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1	5.137,85	6.422,31	6.422,31	0,44 %
1.19.7	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	CJ	1	4.452,67	5.565,83	5.565,83	0,39 %

1.19.8	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	158,43	188,28	235,35	37.286,50	2,58 %
1.20			**SERVIÇOS FINAIS**					**5.255,89**	**0,36 %**
1.20.1	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	m²	918,22	2,36	2,95	2.708,74	0,19 %
1.20.2	3167	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	un	1	2.037,72	2.547,15	2.547,15	0,18 %

Total sem BDI	**1.155.371,87**
Total do BDI	**288.676,45**
Total Geral	**1.444.048,32**

Victor Antonio Nascimento da Silva
Engenheiro Civil
CREA - 66145

VICTOR ANTONIO NASCIMENTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 66145/BA