



EDITAL DE LICITAÇÃO

Processo Administrativo nº 120301/2025

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025

Objeto:

Contratação de empresa para a prestação de serviços de Construção de Creche de Educação Infantil - FNDE - Creche Tipo 1 no Município de Godofredo Viana/MA.

Data da Abertura: 16 de abril de 2025.



Processo Administrativo nº 120301/2025
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025
TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL
DATA: 16/04/2005
ABERTURA: 10:00 HORAS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025

LICITAÇÃO PARA AMPLA CONCORRENCIA

PREÂMBULO:

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE GODOFREDO VIANA**, Estado do Maranhão, torna publico para conhecimento dos interessados que no **dia 16 de abril de 2025, a partir das 10:00:00 horas**, na Comissão Permanente Contratação, que está localizada no Prédio da Prefeitura Municipal de Godofredo Viana/MA à Av. Deputado João Jorge Filho, nº 84, centro, Godofredo Viana - MA, realizará licitação, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRONICA**, com criterio de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL**, nos termos, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Lei Federal nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, Decreto Municipal e demais legislações aplicáveis, e as exigencias estabelecidas neste Edital.

DO SISTEMA ELETRONICO UTILIZADO:

Sistema Eletrônico Utilizado: BR CONECTADO

Endereço Eletrônico: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>

Impugnações: Até 03 (três) dias uteis antes da data da sessão

Esclarecimentos: Até 03 (três) dias uteis antes da data da sessão, para o endereço:
<https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>

MODO DE DISPUTA: ABERTO

PRAZO PARA MANIFESTAÇÃO DE INTENÇÃO DE RECURSO:

30 (trinta) minutos, após a declaração do vencedor.

DATA DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:

A partir do dia 01 de abril de 2025, até às 09:55:00 (nove horas, cinquenta e cinco minutos) do dia 16 de abril de 2025.

DATA DA REALIZAÇÃO DA SESSÃO:

Às 10:00:00 (dez) horas do dia 16 de abril de 2025, horario de Brasflia-DF

Local: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>



DA PARTICIPAÇÃO:

A presente licitação está classificada como AMPLA DISPUTA a todos os interessados, que atendam ao Edital e suas condições.

DA REALIZAÇÃO DA SESSÃO ON-LINE:

O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da **INTERNET**, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através da plataforma própria do Município de GODOFREDO VIANA/MA, acessível através do site: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>

Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, será realizado no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Agente de Contratação em contrário.

1 - DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a Contratação de empresa para a prestação de serviços de Construção de Creche de Educação Infantil - FNDE - Creche Tipo 1 no Município de Godofredo Viana/MA, sob demanda, de conformidade com as quantidades e especificações contidas no Anexo I – TERMO DE REFERENCIA e ANEXO II – PROJETO BÁSICO.

1.2 O critério de julgamento adotado será o MENOR PREÇO GLOBAL, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto as especificações do objeto.

1.3. O critério de julgamento adotado será o MENOR PREÇO GLOBAL, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2 – DA DOTAÇÃO, VALOR ESTIMADO e PRAZO DE EXECUÇÃO

2.1 As Despesas serão custeadas através de recurso advindo de Convenio com o Governo Federal, através do Ministério da Educação e conta partida do Município>
Nº DA PROPOSTA: 003746/2024

2.2. O prazo de execução será de 10(dez) meses, podendo ser prorrogado

2.3. O valor estimado da contratação é de R\$ 5.630.946,66 (cinco milhões, seiscentos e trinta mil, novecentos e quarente seis reais e sessenta e seis centavos)

3 - DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do Registro Cadastral no Sistema BR CONECTADO, especificamente no site do Portal de Compras do Município de GODOFREDO VIANA/MA, através do site: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/> que permite a participação dos



interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2 Os procedimentos para credenciamento e obtenção da chave e senha de acesso poderão ser iniciados diretamente no site do portal de compras do Município de GODOFREDO VIANA/MA - licitações no endereço eletrônico: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/> acesso "Seja um fornecedor".

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 CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA.

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 sobre o credenciamento no sistema eletrônico e poderão ser dirimidas através da central de atendimento aos licitantes, por telefone, WhatsApp, Chat ou e-mail, disponíveis no endereço eletrônico: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/> e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, a correção ou a alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.6 A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no MOMENTO DA HABILITAÇÃO

3.7 Qualquer dúvida dos interessados em relação ao acesso ao PORTAL DE COMPRAS do Município de GODOFREDO VIANA/MA (<https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>) poderá ser esclarecida através dos canais de atendimento da PLATAFORMA BRCONECTADO, a seguir especificado:

CONTATO PLATAFORMA BRCONECTADO

Para pagamento, liberação de acesso e suporte ao uso da plataforma

Telefone: (81) 3877-1397

E-mail: boletos@gmcontato.com.br

*Caso você queira solicitar uma liberação de acesso, enviar comprovante de pagamento, CNPJ da empresa e nome do município que você quer ter seu acesso liberado.

3.8. As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas deverão após o CREDENCIAMENTO na plataforma dispor de operador, atribuindo-lhe poderes para formular/assistir lances de preços e praticar todos os demais atos e operações inerentes ao processo licitatório no site: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>

3.9 A participação do licitante se dará diretamente pelo site: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/> que deverá manifestar em campo próprio do sistema pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas neste edital.



3.10. O credenciamento do fornecedor junto ao sistema eletrônico implica a responsabilização legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA.

3.11. O acesso do operador à CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e de lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

3.12. A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da PLATAFORMA BR CONECTADO, locatário do PORTAL DE COMPRAS do MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA, através do site: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>

3.13. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Município de GODOFREDO VIANA/MA a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de seu uso indevido, ainda que por terceiros, durante sua participação no site: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>

3.14. 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 CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA.

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

3.16. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no sítio: <https://www.comprasgodofredoviana.com.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.

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

3.16.2. Caberá ainda ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4 - DA PARTICIPAÇÃO NA SESSÃO

4.1. A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, por meio do sistema eletrônico no sítio: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>, acessando o site através seu seu "login" e "Senha" na aba FORNECEDOR.



4.2. As propostas de preço deverão ser encaminhadas eletronicamente até a data e horário definido no preâmbulo do edital.

4.3. O encaminhamento de proposta para o sistema eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste edital. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

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

4.5. Casos haja desconexão com a Agente de Contratação no decorrer da etapa competitiva da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando a Agente de Contratação, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

4.6. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA será suspensa e terá reinício somente após reagendamento/comunicação expressa aos participantes via “chat” do sistema eletrônico, onde será designado dia e hora para a continuidade da sessão.

4.7. Havendo a necessidade de suspensão da sessão da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA a Agente de Contratação designará novo dia e horário para a continuidade do certame.

4.8. O andamento do procedimento de licitação, entre a data de abertura das propostas e a adjudicação do objeto, deve ser acompanhado pelos participantes por meio do portal do Município de GODOFREDO VIANA/MA, no endereço eletrônico: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>, que veiculará avisos, convocações, desclassificações de licitantes, justificativas e outras decisões referentes ao procedimento.

4.9. Qualquer dúvida dos interessados em relação ao acesso no PORTAL DE COMPRAS do Município de GODOFREDO VIANA/MA poderá ser esclarecida através dos canais de atendimento a seguir especificados, de segunda a sexta feira, das 08 às 18 horas (Horário de Brasília), disponíveis no endereço: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/> :

CONTATO PLATAFORMA BRCONECTADO

Para pagamento, liberação de acesso e suporte ao uso da plataforma

Telefone: (81) 3877-1397

E-mail: boletos@gmcontato.com.br

*Caso você queira solicitar uma liberação de acesso, enviar comprovante de pagamento, CNPJ da empresa e nome do município que você quer ter seu acesso liberado.

5 - DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

5.1 Poderão participar desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA interessados cujo ramo de



atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que satisfaçam todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital e seus Anexos e sejam detentoras de senha para participar de procedimentos eletrônicos junto a PLATAFORMA BRCONNECTADO, no endereço: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>

5.2 O(s) licitante(s) devesse(ao) promover(em) a sua inscrição e credenciamento para participar da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, diretamente no site do PORTAL DE COMPRAS do MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA/MA, no endereço: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/> até o horário fixado no edital para inscrição e cadastramento.

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

5.4 É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. A não observância do disposto poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

5.5 A participação nesta licitação está classificada como AMPLA DISPUTA a todos os interessados, legalmente autorizados a atuarem no ramo pertinente ao objeto desta licitação, que atendam a todas as exigências contidas neste Edital e que apresentem a documentação solicitada neste Edital.

5.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/20214 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

5.7 Consideram-se Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP) e Microempreendedor Individual (MEI) aptos à participação no presente certame, aqueles que preenchem os requisitos do art. 3.º, da Lei Complementar n.º 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/20214.

5.8. Os proponentes arcarão com todo o custo decorrente da elaboração e apresentação de suas propostas.

5.9 NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO OS INTERESSADOS:

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

5.9.2 autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;



5.9.3 empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

5.9.5 aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

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

5.9.7 pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

5.9.8 agente público do órgão ou entidade licitante;

5.9.9 pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

5.9.11 Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.12 O impedimento de que trata o item 5.9.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

5.9.13 - A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 5.9.2 e 5.9.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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



5.9.15 - O disposto nos itens 5.9.2 e 5.9.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

5.9.16 - Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

5.9.17 - A vedação de que trata o item 5.9.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

5.10. Como condição para participação na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, a licitante assinalara "sim" ou "nao" em campo proprio do sistema eletronico, relativo as seguintes declarações:

- a) Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;
- b) Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "nao" impedira o prosseguimento no certame;
- c) Nos itens em que a participação nao for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "nao" apenas produzira o efeito de o licitante nao ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.
- d) Que esta ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- e) Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada esta em conformidade com as exigencias editalicias;
- f) Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrencias posteriores;
- g) Que nao emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nao emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- h) Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.
- i) Que nao 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;



- j) Que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam as regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

5.11 A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitara o licitante as sanções previstas em lei e neste Edital.

6 - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

6.2 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, por meio do sistema eletrônico no sítio:

<https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>

6.3 Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto Neste Edital.

6.4 No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, QUE:

- a) está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- b) não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- c) não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- d) cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

6.5 O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.



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

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

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

6.7 A falsidade da declaração de que trata os itens 6.4 ou 6.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

6.8 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.9 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

6.10 Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

6.11 Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

- a) A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- b) Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

6.12 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

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



6.13 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 6.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

6.14 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

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

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

6.17 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e/ou os documentos de habilitação anteriormente inseridos no Sistema, conforme o caso;

6.18 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.

6.19. 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.

6.20. A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o valor com no máximo 2 (duas) casas decimais após a virgula ou percentual de desconto, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto, na forma definida neste Edital.

6.21. Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances.

6.22. A Agente de Contratação deverá suspender a sessão pública da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA quando constatar que a avaliação da conformidade das propostas, irá perdurar por mais de um dia.

6.23. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

6.24. As propostas terão validade de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida neste Edital.

6.25. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as



licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

6.26. A entrega da proposta e dos documentos de habilitação, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

6.27 Caso haja desconexão com a Agente de Contratação no decorrer da etapa competitiva da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando a Agente de Contratação, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

6.28 Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA será suspensa e terá reinício somente Após reagendamento/comunicação expressa aos participantes via "chat" do sistema eletrônico, onde será designado dia e hora para a continuidade da sessão.

6.29 O andamento do procedimento de licitação entre a data de abertura das propostas e a HOMOLOGAÇÃO do objeto deve ser acompanhado pelos participantes por meio do portal de Compras do Município de GODOFREDO VIANA/MA através do endereço eletrônico: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/> que veiculará avisos, convocações, desclassificações de licitantes, justificativas e outras decisões referentes ao procedimento.

7. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

7.1 O licitante deverá enviar sua proposta através do no sítio: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/> mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos, após cadastro prévio do interessados no Portal de Compras do Município:

7.1.1. Valor unitário e total (conforme o caso), em moeda corrente nacional;

7.1.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

7.1.3. Quantidade, devendo ser cotada o total previsto para cada item ou lote, conforme o caso.

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

7.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos produtos.

7.4. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência e o presente Edital, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto nos seus termos, em quantidade e qualidade adequadas à perfeita execução contratual, promovendo quando requerido, sua substituição.



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

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

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

7.8. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

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

7.10. Em qualquer fase da licitação a Agente de Contratação poderá solicitar parecer técnico, dos assessores dos setores envolvidos na licitação, para orientar na sua decisão, atendendo integralmente todas as exigências e especificações do Termo de Referência e do Edital.

7.11. A desclassificação da proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema com o acompanhamento pelos participantes em tempo real.

7.12. Caso o PROPONENTE anexe qualquer arquivo contendo informações não exigidas no Edital ou que somente deveriam ser apresentadas em outra etapa da licitação, o órgão licitante não efetuará sua análise.

7.13. Não será admitida proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescido dos respectivos encargos.

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

7.15. A proposta readequada deverá conter o VALOR NEGOCIADO com a Agente de Contratação, sob sua inteira responsabilidade.

7.16. Os licitantes deverão indicar no sistema eletrônico de licitações, antes do encaminhamento da proposta eletrônica de preços, a sua condição de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

7.17. O licitante que não informar sua condição antes do envio das propostas perderá o direito ao tratamento diferenciado.

7.18. Ao preencher a proposta no Sistema, é OBRIGATÓRIO anexar a proposta INICIAL em o papel timbrado da empresa, devidamente datada e assinada, sob pena de DESCLASSIFICAÇÃO.



8 - DA ABERTURA DA SESSÃO

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

8.2 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

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

8.5 O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item ou lote, conforme o caso e critério de julgamento

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

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

8.8. DA CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA E RODADA DE LANCES:

8.8.1. A Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificando motivadamente aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

8.8.2. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pela Agente de Contratação.

8.8.3. A Agente de Contratação deverá suspender a sessão pública da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA quando constatar que a avaliação da conformidade das propostas, irá perdurar por mais de um dia.

8.8.4. Após a suspensão da sessão pública, a Agente de Contratação enviará, via chat, mensagens às licitantes informando a data e os horários previstos para o início da oferta de lances.

8.8.5. Classificadas as propostas, a Agente de Contratação dará início à fase competitiva, quando então os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.



8.8.5.1. **ABERTO:** O tempo da etapa de lances será de 10 (dez) minutos e será encerrada por prorrogação automática. O sistema informará “Dou-lhe uma” quando faltar 02m00s (dois minutos para o termino da etapa de lances (sessão pública), “Dou-lhe duas” quando faltar 01m00s (um minuto) e “Dou-lhe três – Fechado” quando chegar no tempo programado para o encerramento. Na hipótese de haver um lance de preço menor que o menor lance de preço registrado no sistema, nos últimos 02m00s do período de duração da sessão pública, o sistema prorrogará automaticamente o tempo de fechamento em mais 02m00s a partir do momento do registro do último lance, reiniciando a contagem para o fechamento, a partir do “Dou-lhe uma” e, assim, sucessivamente.

8.8.5.2. A Agente de Contratação tem a ação de iniciar a fase de lances, depois todo processo é automático, conforme explanado acima.

8.8.5.3. Iniciada a fase de fechamento de lances, os licitantes são avisados via chat na sala de negociação, a linha do lote/item também indica essa fase (na coluna Situação) e, no caso de uma Prorrogação Automática, o ícone de “**Dou-lhe uma**”, “**Dou-lhe duas**”, é exibido;

OU

8.8.5.4 **ABERTO/FECHADO:** A etapa de envio de lances da sessão publica terá duração de quinze minutos.

8.8.5.5 Encerrado o prazo de 15 minutos, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

8.8.5.6 Após essa fase o sistema abra a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores ate dez por cento superior aquela possam ofertar um lance final e fechado em até 05 (**cinco minutos**), que será sigiloso ate o encerramento deste prazo.

8.8.5.7 Não havendo, no mínimo, três ofertas nas condições acima, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, poderão oferecer um lance final e fechado em ate cinco minutos, que será sigiloso ate o encerramento do prazo. Esgotados esses prazos, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.

8.8.5.8 A Agente de Contratação poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinicio da etapa de lances.

8.8.5.9. Assim que a etapa de lances for finalizada e o sistema detectar um empate, conforme estabelece os artigos 44 e 45 da LC 123/2006 a ferramenta inicia a aplicação automática do desempate em favor ME/EPP/MEI, conforme procedimento detalhado neste Edital.

8.8.5.10. - O Sistema eletrônico informará as propostas de menor preço de cada participante imediatamente após o encerramento da etapa de lances.

8.8.6. Também será desclassificada a proposta que esteja incompleta, incorreta, ou não seja direcionado ao presente processo.



8.8.7. A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

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

8.9. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pela Agente de Contratação, sendo que somente estas participarão do envio de lances.

8.10. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagem entre a Agente de Contratação e os licitantes.

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

8.11.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do lote.

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

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

8.14. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser R\$ 200,00 (duzentos reais), devendo observar o preenchimento da licitação no site: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/> que poderá ter variação do valor citado, conforme o objeto licitado.

8.15. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a cinco (05) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a cinco (5) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances..

8.16. Será adotado para o envio de lances no CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

8.17. 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.

8.18. 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.

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



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

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

8.21.1. Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

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

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

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

8.25. Quando a desconexão do sistema eletrônico para a Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa da Agente de Contratação aos participantes do certame, publicada no Portal de Compras do Município no endereço: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas no mínimo 24 (vinte e quatro horas) da comunicação do fato pela Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

8.26. O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

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

8.28. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

8.29. 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.

8.30. 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.



8.31. 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.

8.32. 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.

8.33. 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.

8.34. 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.

8.35. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

- a) Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- b) Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta lei;
- c) Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- d) Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- e) Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- f) 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;
- g) Empresas brasileiras;
- h) Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no país;
- i) Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

8.36. Produzidos por empresas que comprovem cumprimento de 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.

8.37. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

8.38. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, a 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.

8.39. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

8.39.1. A Agente de Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de até 24 (vinte e quatro) 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.

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

8.41 A Agente de Contratação poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa de lances.

8.42 Assim que a etapa de lances for finalizada e o sistema detectar um empate, conforme estabelece os artigos 44 e 45 da LC 123/2006 a ferramenta inicia a aplicação automática do desempate em favor ME/EPP/MEI, conforme procedimento detalhado neste Edital.

8.43 - O Sistema eletrônico informara as propostas de menor preço de cada participante imediatamente Após o encerramento da etapa de lances.

9 - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

9.1 Encerrada a etapa de negociação, a Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto a adequação ao objeto e a compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

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

9.3 Considera-se inexequível a proposta que 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 a totalidade da remuneração.

9.4 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;

9.5 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, 24 (vinte e quatro) horas de



antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

9.6 É facultado aa Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

9.7 É facultado aa Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação

9.8 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, a Agente de Contratação examinara a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

9.9 Conforme a lei Nº 14.133/2021, no Capítulo V, Art. 59, § 4º onde diz que “No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração”, o que desclassifica a empresa.

9.10 Havendo necessidade, a Agente de Contratação suspendera a sessão, informando no **"chat" a** nova data e horário para a sua continuidade.

9.11 A 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.

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

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

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

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

9.16 A NÃO entrega de todos os documentos exigidos para habilitação, inclusive proposta detalhada em planilha de custo e formação de preços, no prazo determinado e com suas datas de validade em vigor, acarretara na inabilitação do licitante sem aviso prévio.

10 - DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo máximo de até 24 (vinte e quatro) horas e mínimo de 04 (quatro) horas, a contar da solicitação da Pregoeira no sistema eletrônico e deverá:



- a) 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;
- b) Apresentar projeto executivo, devidamente ajustado ao lance vencedor, em conformidade com o anexo do projeto básico deste Edital;
- c) Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- d) 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.

10.2 A PROPOSTA FINAL deverá ser enviada obedecendo o projeto básico, devendo ser enviado os seguinte documentos, sob pena de DESCLASSIFICAÇÃO:

10.2.1 - Planilha Orçamentária;

10.2.2 - Composição dos Custos Unitários (CPU) - com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba;

10.2.3 - Bonificações e Despesas Indiretas (BDI);

10.2.4 - Encargos Sociais (ES);

10.2.5 - Cronograma de físico-financeiro.

10.3 A falta do envio da PROPOSTA FINAL especificada neste item acarretará na CLASSIFICAÇÃO da PROPOSTA.

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

10.5 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.

10.6 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.

10.7 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 – DOS DOCUMENTO DE HABILITAÇÃO

11.1. Os documentos relativos à habilitação dos licitantes, deverão ser encaminhados após o encerramento da etapa de lance, conforme previsto neste edital, por meio eletrônico (upload), nos formatos (extensões) “pdf”, “doc”, “xls”, “png” ou “jpg”, observado o limite para cada arquivo, conforme regras de aceitação estabelecidas pela plataforma BR CONECTADO, através do site do Portal de Compras do Município de GODOFREDO VIANA/MA no endereço: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>



11.2. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumir-se-ão verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

11.3. A empresa participante e seu representante legal são responsáveis pela autenticidade e veracidade dos documentos enviados eletronicamente.

11.4 A relação dos documentos exigidos para HABILITAÇÃO dos licitantes está disposta no ANEXO III do Edital - EXIGENCIAS DE HABILITAÇÃO, sendo necessários o envio dos mesmo, sob pena de INABILITAÇÃO do licitante.

11.5 – DO ENVIO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

11.5.1 Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo máximo de até 24 (vinte e quatro) horas e mínimo de 02 (duas) horas, conforme o caso e decisão da Pregoeira, contado da solicitação do Pregoeira.

11.5.2 – DA PRORROGAÇÃO DO PRAZO: o prazo para envio da HABILITAÇÃO poderá ser prorrogado por igual período, nas seguintes situações:

11.5.2.1. Por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pela Pregoeira; ou

11.5.2.2. De ofício, a critério do Agente de Contratação, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos.

11.5.3 - Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas do licitante vencedor:

11.5.4. - A verificação pela Pregoeira, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação, conforme o caso a ser julgado, sendo obrigação da licitante a juntada e envio dos documentos.

11.5.5. - Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

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

11.5.6.1 - Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

11.6. - Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, a Pregoeira examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observados o prazo e os termos definidos neste instrumento para o envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado:



11.7. - Serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação dos licitantes convocados para a apresentação da documentação habilitatória, após concluídos eventuais procedimentos para sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e a sua validade jurídica, observadas as disposições deste Edital

11.8. - A existência de restrição relativamente a regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

11.9. - A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior a fase de habilitação.

11.10. - Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange a regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, Após a declaração do vencedor, comprovar a regularização.

11.11. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

11.12. - A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

11.13. - Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

11.14. - Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

11.15. - Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

11.16. - O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu as do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

11.17. - Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.



11.18. - Constatado o atendimento as exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

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

11.20. - Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverao estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverao estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela propria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

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

12 - DOS RECURSOS

12.1 Proferida a decisão que declarar o vencedor, a Agente de Contratação informará aos licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão interpor recurso, imediata e motivadamente, por meio eletrônico, utilizando para tanto, exclusivamente, campo proprio disponibilizado no sistema: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>

12.2 A interposição de recurso contra a decisão proferida pela Agente de Contratação observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.3 O prazo para apresentação das razões recursais é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata. A interposição do recurso será comunicada aos demais licitantes, os quais poderão apresentar contrarrazões em igual prazo, contado da interposição do recurso, sendo assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses

12.4 A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente após a declaração de vencedor, sob pena de preclusão.

12.4.1 O tempo mínimo para manifestação da intenção de recurso será aquele estipulado no cadastramento da licitação no Sistema, devendo o licitante observar o prazo preenchido para a CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA que poderá ser de até de 24 (vinte e quatro) horas.

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

12.6 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.7 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

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



12.9 Havendo quem se manifeste, caberá aa Agente de Contratação verificar a tempestividade e a existencia de motivação da intenção de recorrer. Nesse momento a Agente de Contratação nao adentrará no merito recursal, mas apenas verificara as condições de admissibilidade do recurso.

12.10 A falta de manifestação motivada do licitante quanto a intenção de recorrer importará a decadencia desse direito.

12.11 Uma vez admitido o recurso, o recorrente tera, a partir de entao, o prazo de três dias para apresentar as razoes, pelo sistema eletronico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazoes tambem pelo sistema eletronico, em outros três dias, que começarão a contar do termino do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensaveis a defesa de seus interesses.

12.12 O acolhimento do recurso invalida tao somente os atos insuscetiveis de aproveitamento.

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

12.8. Os memoriais de recurso e as contrarrazões serão oferecidos exclusivamente por meio eletrônico, no sítio, <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/> , opção **RECURSO**, obedecendo os prazos de apresentação de recurso, apos a manifestação via sistema.

12.9. Havendo quem se manifeste, caberá aa Agente de Contratação verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer.

12.10. Nesse momento a Agente de Contratação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

12.11. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

12.12. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de (03) três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros (03) três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

12.14. A ausência de manifestação imediata e motivada pelo licitante quanto à intenção de recorrer, importará na decadência desse direito e a Agente de Contratação estará autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

13 - DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13.1 A sessão publica poderá ser reaberta:



- a) Nas hipóteses de provimento de recurso que leve a anulação de atos anteriores a 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.
- b) 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.
- c) Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.
- d) A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.
- e) A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no sistema BR CONECTADO – através do site: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

14 - DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

14.1 Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para adjudicar o objeto e homologar a licitação, conforme estabelece o inciso IV do art. 71 da Lei Federal n. 14.133, de 01 de abril de 2021.

14.2. Na ausência de recurso, caberá ao Agente de Contratação encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior e propor a Adjudicação e homologação.

14.3. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato da Agente de Contratação, caso não haja interposição de recurso, ou pela Autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

14.4. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14.5. O critério de avaliação das propostas será pelo menor preço por item e adjudicação será por item, desde que sejam atendidas integralmente todas as exigências deste Termo de Referência e do Edital.

15 - DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1 Depois de homologado o resultado desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, o licitante vencedor será convocado para, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, assinar o instrumento contratual, ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, conforme estabelece o art. 90 da Lei Federal n. 14.133, de 01 de abril de 2021.



15.2 O prazo previsto para assinatura poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.3 Alternativamente a Licitante o Contrato ou ata de registro de preço poderá ser assinado na forma digital (eletrônica), de acordo com os critérios estabelecidos pela administração, admitida sua assinatura por outros meios legais, podendo ser solicitado pela empresa através do e-mail da CPL, devendo assinar e devolver no e-mail, sendo aceito apenas assinatura eletrônico.

15.4 Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação, a administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, de acordo com o que estabelece o § 4º do art. 90 da Lei Federal n. 14.133, de 01 de abril de 2021, poderá:

I - Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

II - Adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

15.5 O prazo de vigência da contratação e em até 31 de dezembro do ano que for assinado o contrato, dentro do prazo de validade de ata de registro de preços.

15.6 Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

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, 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.

16 - DO REAJUSTAMENTO DE MODO GERAL

16.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data da assinatura do contrato.

16.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados mediante a aplicação do montante acumulado dos 12 meses anteriores do IPCA/IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

16.3. Sob pena de preclusão, o direito ao reajuste deverá ser pleiteado pela CONTRATADA antes do advento da data-base referente ao reajuste subsequente, da assinatura de aditivo de prorrogação contratual ou do encerramento da vigência da ata.

16.4. DO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO



16.4.1. Nos termos do art. 124 da Lei federal nº 14.133, de 2021, poderá ser reestabelecido o equilíbrio econômico-financeiro da ata de registro de preços.

16.4.2. O prazo da Administração para resposta ao pedido de reequilíbrio econômico-financeiro será de 45 (quarenta e cinco) dias, podendo ser prorrogado por igual período.

17 - DO PRAZO E CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

17.1 As condições de realização dos serviços estão dispostas no PROJETO BÁSICO, anexo II do Edital.

17.2 o PRAZO máximo para execução dos serviços será de 10 (dez) meses, conforme projeto básico

18 – DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO:

18.1. A Fiscalização será de responsabilidade da Prefeitura Municipal de GODOFREDO VIANA/MA, através de servidor designado para esse fim, a quem caberá realizar, entre outras atribuições:

18.2.1. Emitir mensalmente à CONTRATANTE ara conhecimento e encaminhamentos subsequentes, Relatório de Acompanhamento.

18.2.2. Atestar a(s) nota(s) fiscal (is) e vistar os demais documentos apresentados pela Contratada, bem como apor o “ATESTO”, quando julgá-los corretos.

18.2.3. A entrega dos bens comuns será acompanhada e fiscalizada por servidores do Órgão solicitante, os quais deverão atestar os documentos da despesa, quando comprovada a fiel e correta entrega para fins de pagamento;

18.2.4. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos.

18.2.5. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

18.6. Constituem as atividades do Fiscal de Contrato:

18.6.1. Fornecer todos os meios legais para o ideal desempenho das atividades contratadas;

18.6.2. Emitir relatório final de execução do contrato de sua responsabilidade;

18.6.3. Notificar a Contratada qualquer fato que gere o descumprimento das cláusulas contratuais;

18.6.4. Controlar a vigência dos contratos;

18.6.5. Acompanhar e controlar o estoque de produtos, principalmente quanto à quantidade e à



qualidade do produto previsto no objeto do contrato administrativo.

18.6.6. Acompanhar e emitir Parecer Técnico sobre o cumprimento pela empresa das obrigações assumidas.

19 – ACEITAÇÃO DO OBJETO:

19.1. Executado o Contrato, o seu objeto será recebido pela Comissão de Recebimento de Materiais ou Fiscal de Contrato que terá a incumbência de, dentre outras atribuições, aferir a quantidade, qualidade e adequações dos materiais entregues.

18.2. O objeto será recebido provisoriamente, pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Anexo I.

18.3. O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência, devendo ser imediatamente substituído, à custa da Contratada, sob pena de aplicação das penalidades previstas neste Edital.

18.4. Na hipótese de a verificação a que se refere o item anterior não sendo procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

18.5. O objeto desta licitação será fornecido, parceladamente, e somente mediante a apresentação de autorização, devidamente preenchida e expedida pela autoridade competente ou responsável por ele designado:

- a) Os bens deverão ser entregues conforme a ordem de compra, emitida pelo setor competente, de acordo com a ordem de serviços.
- b) A entrega dos bens licitados deverá ser efetuada de acordo com as disposições no Termo de Referência, proposta da contratada e edital e legislação pertinente ao objeto licitado.

19.6. Por ocasião da entrega, o contratado deverá colher comprovante de entrega dos bens contendo data, o nome, o cargo e a assinatura emitidos pela Administração responsável designado na respectiva ordem de compra e outras informações importantes do objeto pactuado.

19.7. A CONTRATADA comprometer-se-á a dar total garantia quanto a qualidade dos bens bem como, efetuar a substituição ou complementação de quantitativos imediatamente, e totalmente às suas expensas de qualquer bem entregue comprovadamente adulterado ou inutilizável.

19.8. Correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas de transporte, tributos, encargos trabalhistas, e previdenciários, decorrentes do fornecimento dos bens, correndo a cargo da CONTRATANTE absolutamente os valores referentes aos bens/materiais/produtos do objeto aos preços Registrados na Ata de Registro de Preços.

19.9. Será designado pela Administração o Fiscal/Gestor do contrato que será responsável pelo acompanhamento e fiscalização da sua execução, anotando em registro próprio as ocorrências relacionadas com a execução do Objeto, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.



20 – DA SUBCONTRATAÇÃO:

20.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

21 – DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA:

21.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

22 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

21.1. Manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital e Anexo da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA a ser realizado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE GODOFREDO VIANA/MA.

21.2. Os bens comuns deverão ser entregues, em perfeitas condições de uso, dentro do prazo de validade, com todos os padrões de qualidade, na forma que determina a legislação e todos os Órgãos competentes, atendendo toda a legislação vigente, conforme Ordem de serviços, emitida pelo setor competente do Órgão solicitante, devidamente certificados pelos Órgãos competentes.

21.3. Efetuar a entrega dos bens comuns obedecendo todos os índices de qualidade e padrão determinado pelos Órgãos competente, em perfeitas condições de uso, no prazo em estrita observância das especificações do Edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações e outras informações pertinentes ao objeto licitado. Ficando ciente que o não cumprimento do prazo de execução estabelecido no Edital e no Termo de Referência, a Administração chamará o licitante melhor classificado no cadastro de reserva para fazer o fornecimento dos bens/materiais/produtos.

21.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes dos bens/materiais/produtos, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

21.5. O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, imediatamente, os bens/materiais/produtos não entregues na forma do Edital, Termo de Referência e Proposta da vencedora;

21.6. Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação;

21.7. Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega dos bens/materiais/produtos, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;



21.8. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato ou em legislação específica;

21.9. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

21.10. Responsabilizarem-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

21.11. Em tudo agir, segundo as diretrizes e legislação específica, cumprindo rigorosamente a legislação fiscal e trabalhista.

21.12. Executar a entrega parcelada, no endereço indicado na Ordem de Compra, obedecendo todas as normas de segurança e normas dos demais Órgãos competentes, quanto a comercialização, transporte dos bens comuns em total conformidade com a legislação pertinente ao objeto licitado.

21.13. Assumir inteira responsabilidade pelos danos ou prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de dolo ou culpa na execução do objeto deste Contrato, diretamente por seu preposto e/ou empregado, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou acompanhamento feito pelo CONTRATANTE.

22 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

22.1. Além das obrigações resultantes da observância da Lei nº 14.133/2021, são obrigações da Prefeitura Municipal de GODOFREDO VIANA/MA:

22.2. Efetuar o registro do preço negociado e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços, contrato individual, autorização de compras, empenho, conforme seja o caso;

22.3. Efetuar o pagamento ao detentor do preço, quando da sua contratação, os prazos e as condições estipuladas em Edital.

22.4. Promover por meio de servidor (es) especialmente designado, o acompanhamento e a fiscalização da Ata ou contrato sob os aspectos quantitativos e qualitativos, dando aceite observando o detalhamento contido neste Anexo I ou devolvendo para substituição, os que porventura não atenderem as descrições e especificações exigidas, sem ônus para a CONTRATANTE.

22.5. O recebimento do objeto solicitado deverá ser por meio da apresentação do formulário próprio (Ordem de Compra/OF), empenho, devidamente assinado por servidor responsável designado junto ao setor competente, como comprovação da efetiva execução do objeto.

22.6. Proporcionar à empresa contratada as facilidades necessárias a fim de que a



adjudicatária/contratada possa prestar os serviços a contento;

22.7. Fornecer ao licitante todas as informações relacionadas com o objeto conforme descrições e especificações deste Anexo I;

22.8. Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à entrega do objeto, em especial, aplicação de sanções, alterações e revisões da mesma;

22.9. Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços e no contrato;

22.10. Promover o gerenciamento da Ata de Registro de Preços e o controle dos preços registrados, efetuando as necessárias atualizações.

22.11. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

22.12. Aceitar ou recusar os motivos alegados pela CONTRATADA para figurar caso fortuito ou de força maior, dando, por escrito, razões de sua eventual aceitação ou recusa, no prazo máximo de 05 (cinco) dias consecutivos, a contar da data do recebimento dos documentos de comprovação;

22.13. Verificar as condições de habilitação da CONTRATADA conforme determina a lei, antes de efetuar o pagamento devido.

23 - DO PAGAMENTO

23.1 O pagamento mensal será feito em favor da empresa em até 30 (trinta) dias após o fornecimento por meio de depósito em conta corrente, através de Ordem Bancária após a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, em que deverão ser discriminados os números das respectivas requisições.

23.2 Os pagamentos serão efetuados pela SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, conforme solicitação e execução dos serviços.

24 – DO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

24.1. Nos termos do art. 124 da Lei federal nº 14.133, de 2021, poderá ser reestabelecido o equilíbrio econômico-financeiro da ata de registro de preços.

24.2. O prazo da Administração para resposta ao pedido de reequilíbrio econômico-financeiro será de 45 (quarenta e cinco) dias, podendo ser prorrogado por igual período.

25 - DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E DAS SANÇÕES

25.1 O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente, de acordo com o que estabelece o art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, pelas seguintes infrações:



-
- 25.1.1 dar causa à inexecução parcial do contrato ou ata de registro de preço;
- 25.1.2 dar causa à inexecução parcial do contrato ou ata de registro de preço que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 25.1.3 dar causa à inexecução total do contrato ata de registro de preço;
- 25.1.4 deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 25.1.5 não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 25.1.6 não celebrar o contrato, ata de registro ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 25.1.7 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 25.1.8 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato, ata de registro de preço;
- 25.1.9 fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato, ata de registro de preço;
- 25.1.10 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 25.1.11 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 25.1.12 praticar ato lesivo previsto à administração pública nos termos do art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
- 25.1.13 deixar de apresentar amostra quando solicitado;
- 25.2 Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:
- 25.2.1 advertência, que será aplicada quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 25.2.2 multa a ser aplicada da seguinte forma:
- 25.2.2.1 Multa de Mora:
- a) O atraso no prazo de execução das etapas previstas no Cronograma Físico-financeiro por até 90 (noventa) dias implicará multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor da obrigação inadimplida, por dia corrido de atraso.
- b) Acima de 90 dias de atraso, será aplicada a multa de mora fixa de 10% (dez por cento) do valor da fase, etapa ou parcela do serviço.
-



c) A aplicação de multa de mora poderá, nos termos do instrument convocatório ou do contrato, ser concomitante com as multas por inexecução total ou parcial do contrato, ata de registro de preço ou com as outras sanções de que trata este artigo.

d) A Administração, considerando a conveniência e a oportunidade, poderá rescindir o contrato, ata de registro de preço ou anular a Nota de Empenho, em virtude de atraso superior a 90 (noventa) dias corridos.

25.2.2.2 Multa por inexecução total ou parcial do objeto contratado:

a) Poderá ser aplicada multa por inexecução parcial do ajuste no valor de 2% (dois por cento) do valor do Contrato e, quando for o caso pelo valor do Item não cumprido, caso a Contratada descumpra qualquer condição ajustada no contrato, ou da Nota de Empenho/Autorização Fornecimento/Ata de Registro de Preços.

b) Quando a Contratada der causa à rescisão, será aplicada a multa por inexecução total do ajuste de 20% (vinte por cento) do valor atualizado do contrato, sem prejuízo da multa de mora ou das demais sanções de que trata este artigo.

25.2.3 impedimento de licitar e contratar;

25.2.3.1 A sanção prevista neste sub item será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito desta prefeitura, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

25.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

25.2.4.1 A sanção prevista neste sub item que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no sub item 25.2.3, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos do Brasil, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

26 – DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO:

26.1. A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público decorrentes de fato supervenientes devidamente comprovados, pertinente e suficiente para justificar sua revogação, ser anulada por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito devidamente fundamentado.

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

26.3. No caso de revogação ou anulação da presente licitação fica assegurado o contraditório e ampla defesa.

27 – DO REGIME DE CONTRATAÇÃO:

27.1. Esta licitação será realizada na modalidade de CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA para Registro de Preços, pois serviços são de necessidades dos Órgãos da Administração Municipal



da PREFEITURA MUNICIPAL DE GODOFREDO VIANA/MA, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, e, por isso, serão adquiridos de acordo com a necessidade desta de cada Órgão. Realizando-se os serviços pela Ata de Registro de Preços, a Prefeitura Municipal de GODOFREDO VIANA/MA poderá dispor dos materiais/bens comuns e suas respectivas quantidades, quando necessário, não acumulando estoques e nem dando falta de materiais/bens comuns para manutenção.

27.2. Os detentores de preços registrados poderão celebrar os contratos que poderão advir deste procedimento, nas condições estabelecidas no ato convocatório, nos respectivos anexos e na Ata de Registro de Preços, ou ainda, instrumentos substituíveis, como, nota de empenho, ordem de compra, de acordo com a definição legal.

27.3. Quando da necessidade de contratação, deverá o ÓRGÃO GERENCIADOR ser consultado sobre a indicação do detentor de preços registrados dos quantitativos previstos, conforme extrato parcial devidamente publicado.

27.4. Após a liberação do pedido registrado por parte da equipe gerenciadora do SRP, o servidor responsável convocará o detentor de preço, através da Ordem de Compra devidamente acompanhada da Nota de Empenho.

27.5. O demandado detentor de preço registrado deverá imediatamente contado a partir do recebimento da nota de Empenho, comparecer junto ao setor específico para retirar do instrumento OC/OF ou equivalente a respectiva Nota de Empenho, na forma da legislação.

27.6. A contratação com os fornecedores registrados será formalizada pelo órgão interessado por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil.

28 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

24.1. Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

24.2. A Dotação orçamentária será obrigatoriamente consignada nos contratos decorrentes do presente Registro de Preços conforme demanda.

24.3. A liberação e consequente Contrato Administrativo ou instrumento congênere ficarão adstritos a indicação de dotação orçamentária para a consequente despesa em conformidade com o planejamento realizado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE GODOFREDO VIANA/MA, depois de ouvido o órgão gerenciador para efeito de controle das quantidades licitadas e emissão das respectivas liberações, conforme seja cada caso;

29 – DA GARANTIA DOS BENS COMUNS:

29.1. Os bens comuns a serem fornecidos, deverão estar garantidos contra alteração, adulteração, no transporte e descarga no local de entrega, devendo o fornecedor substituir, por sua conta imediatamente, os que forem considerados inadequados ao consumo humano,



recusados por defeitos ou apresentarem avarias que comprometam o seu uso regular e adequado uso humano.

29.3. Os bens comuns deverão ser entregues, transportados atendendo todas as normas prevista na legislação vigente em perfeitas condições de uso, devidamente certificados pelos Órgãos competentes.

30 - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

30.1 Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

31 - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

31.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo encaminhar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico, pelo site do Portal de Compras do Município de GODOFREDO VIANA/MA no endereço:
<https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>

31.2 A Agente de Contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação no prazo de até três dias úteis contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital de licitação e dos anexos.

31.3 Os pedidos de esclarecimento deverão ser enviados até o terceiro dia útil que anteceder a data fixada para a abertura da sessão pública exclusivamente via internet, na Plataforma do Portal de Compras do Município de GODOFREDO VIANA/MA no endereço:
<https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>

31.4 As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no sistema eletrônico em até 3 (três) dias úteis, contados do recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

31.5 Caberá aa Agente de Contratação, auxiliado pelos responsaveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de ate dois dias uteis contados da data de recebimento da impugnação.

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

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

31.7 A concessão de efeito suspensivo a impugnação e medida excepcional e devera ser motivada pela Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

31.8 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularao os participantes e a administração.

31.9. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos



de ordem geral, serão cadastradas no sítio: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>

31.10. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas após o respectivo prazo legal ou, no caso de empresas, que estejam subscritas por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela proponente.

31.11. 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).

32 - DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

32.1 - 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.

32.2 - PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:

I. **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;

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

III. **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;

IV. **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.

V. **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.

33 - DAS DISPOSICOES GERAIS

33.1 - Da sessão pública da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

33.2 - O desatendimento de exigências meramente formais que não comprometam a aferição da



qualificação do licitante ou a compreensão do conteúdo de sua proposta não importará seu afastamento da licitação ou a invalidação do processo.

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

33.4 - 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.

33.5 - 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.

33.6 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

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

33.8 - 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.

33.9 - A Prefeitura Municipal de GODOFREDO VIANA/MA, poderá revogar esta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 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:

a) A anulação da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA induz à extinção do contrato.

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

33.10 - É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, 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.

33.11 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, pela Agente de Contratação.

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

33.13 No julgamento das propostas e da habilitação, a 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.

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

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

33.16. A Agente de Contratação poderá solicitar manifestação técnica da assessoria jurídica ou de outros setores do órgão ou da entidade, a fim de subsidiar sua decisão.

33.17. Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para a Agente de Contratação no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

33.18 Qualquer processamento de cópia referente ao processo os custos serão suportados pelo requerente, ficando facultado a CPL da PREFEITURA MUNICIPAL DE GODOFREDO VIANA/MA, o atendimento do pedido, dentro do lapso temporal de até 05 (cinco) dias úteis, a fim de evitar transtornos nas atividades de rotina.

33.19. O **Órgão Gerenciador** e os **Órgãos Participantes** poderão adquirir até o limite permitido pela Lei nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, Decreto Municipal nº 001/2025 e demais legislações aplicáveis e as condições do Edital

33.20. Todos os Órgãos da Administração Pública Municipal de GODOFREDO VIANA/MA, poderão utilizar a Ata de Registro de Preços.

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

33.22. 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.

33.23. É facultado à autoridade superior, em qualquer fase desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, 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.

33.24. Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, Decreto Municipal nº 001/2025 e demais legislações aplicáveis.

33.25 O Edital está disponibilizado, na íntegra no Portal de Transparência do Município no endereço: <https://transparencia.godofredoviana.ma.gov.br/> no [Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP](https://www.gov.br/pncp/pt-br) através do endereço: <https://www.gov.br/pncp/pt-br>, no portal de compras do Município no site: <https://www.comprasgodofredoviana.com.br/> e também poderá ser consultado e obtidos na sala da Comissão Permanente de Contratação, localizada no Prédio da Prefeitura à



Av. Deputado João Jorge Filho, nº 84, Centro, CEP: 65.285-000, Godofredo Viana/MA, de 2ª a 6ª, das 08:00 às 13:00 horas, podendo ainda ser solicitado através do e-mail: cpl.godofredoviana@gmail.com. Esclarecimento adicional no mesmo endereço e e-mail citados e ainda pelo telefone: +55 (98) 9 9161-7070.

34 – DOS ANEXOS - INTEGRAM ESTE EDITAL:

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

ANEXO I - Termo de Referência

ANEXO II – Projeto Básico dos serviços

ANEXO III – Exigência de Documentos de HABILITAÇÃO

ANEXO IV – Declaração conjunta

ANEXO V - Declaração de Conhecimento e atendimento as Condições do Edital.

ANEXO VI - Minuta Carta de apresentação de proposta final

ANEXO VII - Modelo de declaração de Enquadramento no Regime de microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

ANEXO VIII - Relevância

ANEXO IX - Minuta de Termo de Contrato

ANEXO X – Modelo de declaração de conhecimento do local da obra

ANEXO XI - Modelo de declaração indicação de responsável técnico.

GODOFREDO VIANA/MA, 27 de março de 2025.

ELEMQUELMA ALMEIDA VILAR
Secretária Municipal de Educação



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025 – SRP

ANEXO – I

TERMO DE REFERENCIA

1. APRESENTAÇÃO, OBJETO E ORGÃO PARTICIPANTE

1.1. O objeto da presente licitação é o registro de preços para Contratação de empresa para a prestação de serviços de Construção de Creche de Educação Infantil - FNDE - Creche Tipo 1 no Município de Godofredo Viana/MA, conforme condições, especificações e quantidades estabelecidas neste Termo de Referência.

1.2. ORGÃO PARTICIPANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.

1.2. Não serão aceitas propostas que apresentarem cotação em quantidades inferiores àquelas indicadas neste Termo de Referência e PROJETO BÁSICO

1.3. A licitação será do tipo menor GLOBAL, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens for de seu interesse.

1.4. O licitante deverá oferecer proposta para o quantitativo TOTAL.

1.5. O CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA será do tipo menor preço GLOBAL, considerando o valor unitário do item, referente ao objeto especificado neste Termo de Referência;

2. DAS FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA PROPOSTA/FORNECEDOR

2.1. A licitação será realizada na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, utilizando-se como critério de julgamento o “menor preço GLOBAL”.

2.2. Os critérios de habilitação dos fornecedores e de julgamento das propostas são aqueles definidos no edital do CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA.

2.3. O regime de contratação será o de empreitada por preço global (inciso XXIX do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021), com preço certo e total para cada item que compõe o projeto e especificações.

3 – DO ATENDIMENTO A LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, ALTERADA PELA LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014, conforme o caso.

3.1 A participação nesta licitação está classificada como AMPLA DISPUTA a todos os



interessados, legalmente autorizados a atuarem no ramo pertinente ao objeto desta licitação, que atendam a todas as exigências contidas neste Edital e que apresentem a documentação solicitada neste Edital.

4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 A descrição da solução como um todo considerado o ciclo de vida do objeto e especificação dos serviços encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares

5. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

5.1 A contratação de uma empresa para a construção de uma Creche padrão FNDE tipo 1 no município de GODOFREDO VIANA/MA é justificada pela urgência em proporcionar um ambiente adequado e seguro para o aprendizado das crianças da rede municipal de ensino. Atualmente, o município enfrenta desafios significativos no que diz respeito à oferta de vagas em creches, sendo necessário expandir a infraestrutura educacional para atender a demanda crescente.

5.2 O objetivo principal desta contratação é garantir a construção de uma unidade educacional que atenda aos padrões estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), promovendo melhores condições físicas e estruturais para os alunos. A implementação deste projeto visa não apenas aumentar a capacidade de atendimento do sistema educacional municipal, mas também assegurar um espaço que favoreça o desenvolvimento integral das crianças.

5.3 A necessidade de realizar esta contratação é evidente, uma vez que a atual estrutura de creches no município é insuficiente frente ao número de crianças em idade de educação infantil. Além disso, muitas das unidades existentes não oferecem condições adequadas de segurança e conforto, o que pode comprometer o bem-estar e a aprendizagem dos alunos. O não cumprimento dessa demanda pode resultar na permanência de crianças fora do sistema educacional formal, perpetuando desigualdades sociais e limitando oportunidades futuras.

5.4 Os impactos da não realização desta contratação são preocupantes. A falta de uma nova creche irá agravar a situação de superlotação nas unidades existentes, dificultando o acesso à educação de qualidade e prejudicando o desenvolvimento social e educacional das crianças. Isso poderá acarretar consequências negativas não apenas para os alunos, mas para a comunidade como um todo, já que a educação infantil é fundamental para a formação de cidadãos conscientes e preparados para o futuro.

5.5 Ademais, a relevância dessa contratação para o interesse público é inegável. Investir na construção de uma creche é investir no futuro da cidade, oferecendo às famílias a certeza de que seus filhos terão um local seguro e estimulante para aprender e se desenvolver. Este projeto está em consonância com as diretrizes da política pública de educação e com os objetivos de desenvolvimento sustentável, particularmente no que diz respeito ao acesso à educação de qualidade e à promoção da igualdade de oportunidades.

5.6 Em conformidade com a Lei 14.133/2024, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos, esta contratação não só atende a uma necessidade premente do



município, mas também assegura que processos transparentes e eficientes sejam seguidos, garantindo a correta aplicação dos recursos públicos e a entrega de um bem necessário e relevante para a comunidade. Portanto, a construção da Creche padrão FNDE tipo 1 representa uma etapa crucial para a melhoria da educação no município, beneficiando diretamente as crianças e, indiretamente, toda a população de GODOFREDO VIANA.

7 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. São obrigações do Contratante:

7.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

7.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

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

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

7.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

7.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

7.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

7.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

7.10. A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

7.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 01 (um) mês.

7.12. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



8.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

8.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.3. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

8.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

8.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

8.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

8.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

8.9. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

8.10. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

8.11. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

8.12. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);



8.13. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

8.14. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

9 – DA PROPOSTA E DO PREÇO

9.1. Os valores propostos deverão ser cotados em moeda corrente nacional e já incluídos todos os custos diretos e indiretos relativos ao Objeto do Edital, inclusive com as despesas de transporte, seguros, materiais, encargos sociais, trabalhistas, previdenciárias, securitárias ou outros decorrentes, ou que venham a ser desenvolvidos em razão do Edital, não cabendo à PREFEITURA MUNICIPAL DE GODOFREDO VIANA/MA quaisquer custos adicionais.

9.2 Na proposta vencedora deverá está da seguinte forma:

9.2.1 - Planilha Orçamentária;

9.2.2 - Composição dos Custos Unitários (CPU) - com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba;

9.2.3 - Bonificações e Despesas Indiretas (BDI);

9.2.4 - Encargos Sociais (ES);

9.2.5 - Cronograma de físico-financeiro.

9.3 A proposta de preço deverá conter a discriminação detalhada dos serviços, conforme PROJETO BÁSICO.

10 – DOS CRITÉRIOS PARA PAGAMENTO

10.1 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de até 10(dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma da seção anterior, prorrogáveis por igual período.

10.2 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) prazo de validade;



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

10.3 Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

10.4 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação das certidões de regularidade junto à Receita Federal do Brasil/Previdência, Trabalhistas, FGTS, Estado (dívida ativa e tributos), Município (dívida ativa e tributos), nos termos do art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.5 Constatando-se 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.

10.6 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.

10.7 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.

10.8 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 fiscal.

10.9 O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa, conforme item anterior.

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

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

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

10.13 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.



10.14 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.

11. AQUISIÇÕES DO OBJETO

11.1. A Solicitação do objeto ocorrerá por meio de “ORDEM DE SERVIÇOS”, a ser assinada pelo Ordenador de Despesas/Secretario Municipal da CONTRATANTE, contendo as informações dos itens, quantidades, preços unitários e totais.

12 - CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1 As condições de realização dos serviços estão dispostas no PROJETO BÁSICO, anexo II do Edital.

13 – GESTÃO DO CONTRATO

13.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

13.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

13.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim, conforme endereço eletrônico informado pela contratada na sua proposta comercial.

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

13.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

FISCALIZAÇÃO

13.6 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



13.7 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

13.8 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. (art. 117, §1º da Lei nº 14.133, de 2021).

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

13.10 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

13.11 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.

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

FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

13.13 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.

13.14 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

GESTOR DO CONTRATO

13.15 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.

13.16 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.

13.17 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.



13.18 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.

13.19 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.

13.20 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.

13.21 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.

14 - DO VIGÊNCIA DO CONTRATO

14.1. O contrato a ser firmado com a empresa vencedora do certame terá a sua vigência a partir da data de sua assinatura, limitando-se os serviços em 10 (dez) meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

15 - DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E DAS SANÇÕES

15.1 O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente, de acordo com o que estabelece o art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, pelas seguintes infrações:

15.1.1 dar causa à inexecução parcial do contrato ou ata de registro de preço;

15.1.2 dar causa à inexecução parcial do contrato ou ata de registro de preço que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

15.1.3 dar causa à inexecução total do contrato ata de registro de preço;

15.1.4 deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

15.1.5 não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

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

15.1.7 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;



15.1.8 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato, ata de registro de preço;

15.1.9 fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato, ata de registro de preço;

15.1.10 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

15.1.11 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

15.1.12 praticar ato lesivo previsto à administração pública nos termos do art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

15.1.13 deixar de apresentar amostra quando solicitado;

15.2 Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

15.2.1 advertência, que será aplicada quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

15.2.2 multa a ser aplicada da seguinte forma:

15.2.2.1 Multa de Mora:

a) O atraso no prazo de execução das etapas previstas no Cronograma Físico-financeiro por até 90 (noventa) dias implicará multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor da obrigação inadimplida, por dia corrido de atraso.

b) Acima de 90 dias de atraso, será aplicada a multa de mora fixa de 10% (dez por cento) do valor da fase, etapa ou parcela do serviço.

c) A aplicação de multa de mora poderá, nos termos do instrument convocatório ou do contrato, ser concomitante com as multas por inexecução total ou parcial do contrato, ata de registro de preço ou com as outras sanções de que trata este artigo.

d) A Administração, considerando a conveniência e a oportunidade, poderá rescindir o contrato, ata de registro de preço ou anular a Nota de Empenho, em virtude de atraso superior a 90 (noventa) dias corridos.

15.2.2.2 Multa por inexecução total ou parcial do objeto contratado:

a) Poderá ser aplicada multa por inexecução parcial do ajuste no valor de 2% (dois por cento) do valor do Contrato e, quando for o caso pelo valor do Item não cumprido, caso a Contratada descumpra qualquer condição ajustada no contrato, ou da Nota de Empenho/Autorização Fornecimento/Ata de Registro de Preços.



b) Quando a Contratada der causa à rescisão, será aplicada a multa por inexecução total do ajuste de 20% (vinte por cento) do valor atualizado do contrato, sem prejuízo da multa de mora ou das demais sanções de que trata este artigo.

15.2.3 impedimento de licitar e contratar;

15.2.3.1 A sanção prevista neste sub item será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito desta prefeitura, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

15.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

15.2.4.1 A sanção prevista neste sub item que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no sub item 15.2.3, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos do Brasil, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

15.3. As multas porventura aplicadas serão descontadas dos pagamentos devidos pela Prefeitura Municipal de GODOFREDO VIANA/MA ou cobradas diretamente da empresa penalizada, amigável ou judicialmente, e poderão ser aplicadas cumulativamente às demais sanções.

15.4. A Empresa penalizada terá o direito de defesa que deverá ser exercido em até 05(cinco) dias úteis a contar da sua notificação da penalidade, podendo ocorrer a juntada de documentos e serem arroladas até 03 (três) testemunhas.

15.5. Serão considerados injustificados os atrasos não comunicados tempestivamente e indevidamente fundamentados, e a aceitação da justificativa ficará a critério da Prefeitura Municipal de GODOFREDO VIANA/MA que deverá examinar a legalidade da conduta da empresa.

15.6. Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela Prefeitura Municipal de GODOFREDO VIANA/MA, conforme procedimento esboçado no subitem anterior, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas nos subitens anteriores.

16 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

As Despesas serão custeadas através de recurso advindo de Convenio com o Governo Federal, através do Ministério da Educação e conta partida do Município>
Nº DA PROPOSTA: 003746/2024

17. DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ORGANIZAÇÃO

17.1 A presente contratação não está prevista no Plano de Contratações Anual referente ao exercício de 2025.



18. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

18.1 O custo estimado da total desta contratação é de R\$ 5.630.946,66 (Cinco milhões, seiscentos e trinta mil, novecentos e quarenta e seis reais e sessenta e seis centavos.

19 – PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

19.1 O prazo para execução dos serviços será de 10 (dez) meses.

20 – DESCRIÇÃO E VALORES

LOTE	Descrição	Prazo	R\$ Total
UNICO	Contratação de empresa para a prestação de serviços de Construção de Creche de Educação Infantil - FNDE - Creche Tipo 1 no Município de Godofredo Viana/MA	10 (dez) meses	R\$ 5.630.946,66
TOTAL GERAL			R\$ 5.630.946,66



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025 – SRP

ANEXO II

PROJETO BÁSICO DOS SERVIÇOS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Construção de Creche de Educação Infantil em Godofredo Viana - FNDE - Creche Tipo 1

Nº DA PROPOSTA: 003746/2024

PREÇO TOTAL COM BDI

R\$ 5.630.946,66

CONTEÚDO:

ORÇAMENTO SINTÉTICO
CONOGAMA FÍSICO - FINANCEIRO
ORÇAMENTO ANALÍTICO
MEMÓRIA DE CÁLCULO
COMPOSIÇÕES AUXILIARES
CURVA ABC
COMPOSIÇÃO DO BDI
ENCARGOS SOCIAIS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

GUILHERME DE JESUS MAIA
Arquiteto e Urbanista
CAU: A297976-4/MA

GODOFREDO VIANA - MA
terça-feira, 17 de setembro de 2024

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	003746/2024	MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,47%
BDI COM desoneração	BDI DES	28,82%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, 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 COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

GODOFREDO VIANA - MA

Local

terça-feira, 17 de setembro de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: GUILHERME DE JESUS MAIA

CREA/CAU: A297976-4

ART/RRT: 0



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO			
0	003746/2024	MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
SAO LUIS	06-24 (DES.)	Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	GODOFREDO VIANA - MA	28,82%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.			Construção de Creche de Educação Infantil em Godofredo Viana/MA - FNDE - Creche Tipo 1					-	5.630.946,66	
1.1.			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					-	98.034,60	
1.1.0.0.1.	Composição	02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	10,00	7.610,20	BDI 1	9.803,46	98.034,60	RA
1.2.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	120.613,08	
1.2.0.0.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	312,43	BDI 1	402,47	2.608,01	RA
1.2.0.0.2.	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	501,60	90,06	BDI 1	116,02	58.195,63	RA
1.2.0.0.3.	SINAPI	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	1,00	1.824,89	BDI 1	2.350,82	2.350,82	RA
1.2.0.0.4.	Composição	01	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UND	1,00	2.924,33	BDI 1	3.767,12	3.767,12	RA
1.2.0.0.5.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	254,00	64,74	BDI 1	83,40	21.183,60	RA
1.2.0.0.6.	Composição	03	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	10,00	650,39	BDI 1	837,83	8.378,30	RA
1.2.0.0.7.	Composição	04	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	10,00	832,50	BDI 1	1.072,43	10.724,30	RA
1.2.0.0.8.	Composição	05	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	10,00	1.040,62	BDI 1	1.340,53	13.405,30	RA
1.3.			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					-	84.280,36	
1.3.0.0.1.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	2.925,00	0,61	BDI 1	0,79	2.310,75	RA
1.3.0.0.2.	SINAPI	94306	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	585,00	67,59	BDI 1	87,07	50.935,95	RA
1.3.0.0.3.	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	107,36	37,20	BDI 1	47,92	5.144,69	RA
1.3.0.0.4.	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	41,40	49,68	BDI 1	64,00	2.649,60	RA
1.3.0.0.5.	SINAPI	101617	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	47,90	3,04	BDI 1	3,92	187,77	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.3.0.0.6.	SINAPI	93381	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	84,02	11,50	BDI 1	14,81	1.244,34	RA
1.3.0.0.7.	SINAPI	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	247,36	68,44	BDI 1	88,16	21.807,26	RA
1.4.			FUNDAÇÕES					-	136.380,09	
1.4.1.			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - TUBULÕES					-	56.326,53	
1.4.1.0.1.	SINAPI	101096	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020_PA	M3	34,35	1.185,19	BDI 1	1.526,76	52.444,21	RA
1.4.1.0.2.	SINAPI	101112	ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020	M3	3,44	876,09	BDI 1	1.128,58	3.882,32	RA
1.4.2.			CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS					-	9.658,41	
1.4.2.0.1.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	7,56	37,86	BDI 1	48,77	368,70	RA
1.4.2.0.2.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	3,13	814,74	BDI 1	1.049,55	3.285,09	RA
1.4.2.0.3.	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	19,46	82,27	BDI 1	105,98	2.062,37	RA
1.4.2.0.4.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	129,56	15,94	BDI 1	20,53	2.659,87	RA
1.4.2.0.5.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	54,16	13,97	BDI 1	18,00	974,88	RA
1.4.2.0.6.	SINAPI	92915	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	14,45	16,52	BDI 1	21,28	307,50	RA
1.4.3.			CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS					-	70.395,15	
1.4.3.0.1.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	20,21	37,86	BDI 1	48,77	985,64	RA
1.4.3.0.2.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	20,32	814,74	BDI 1	1.049,55	21.326,86	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGov 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.4.3.0.3.	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	213,82	82,27	BDI 1	105,98	22.660,64	RA
1.4.3.0.4.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	872,12	13,97	BDI 1	18,00	15.698,16	RA
1.4.3.0.5.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	135,98	17,64	BDI 1	22,72	3.089,47	RA
1.4.3.0.6.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	213,48	19,49	BDI 1	25,11	5.360,48	RA
1.4.3.0.7.	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	37,83	10,79	BDI 1	13,90	525,84	RA
1.4.3.0.8.	SINAPI	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,38	10,19	BDI 1	13,13	543,32	RA
1.4.3.0.9.	SINAPI	104922	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,11	11,26	BDI 1	14,51	204,74	RA
1.5.			SUPERESTRUTURA					-	950.471,40	
1.5.1.			CONCRETO ARMADO - PILARES					-	104.502,97	
1.5.1.0.1.	SINAPI	92443	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	605,94	48,22	BDI 1	62,12	37.640,99	RA
1.5.1.0.2.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.560,82	11,14	BDI 1	14,35	22.397,77	RA
1.5.1.0.3.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,94	9,35	BDI 1	12,04	565,16	RA
1.5.1.0.4.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	880,40	13,95	BDI 1	17,97	15.820,79	RA
1.5.1.0.5.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	29,76	732,41	BDI 1	943,49	28.078,26	RA
1.5.2.			CONCRETO ARMADO - VIGAS INCLUINDO BALDRAME					-	316.436,74	
1.5.2.0.1.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	191,00	37,86	BDI 1	48,77	9.315,07	RA
1.5.2.0.2.	SINAPI	92443	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	1.673,10	48,22	BDI 1	62,12	103.932,97	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.5.2.0.3.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,70	13,24	BDI 1	17,06	404,32	RA
1.5.2.0.4.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.752,70	12,46	BDI 1	16,05	44.180,84	RA
1.5.2.0.5.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	573,70	11,14	BDI 1	14,35	8.232,60	RA
1.5.2.0.6.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	876,40	9,35	BDI 1	12,04	10.551,86	RA
1.5.2.0.7.	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	385,10	9,05	BDI 1	11,66	4.490,27	RA
1.5.2.0.8.	SINAPI	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	122,60	10,34	BDI 1	13,32	1.633,03	RA
1.5.2.0.9.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.746,50	13,95	BDI 1	17,97	31.384,61	RA
1.5.2.0.10.	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	108,40	732,67	BDI 1	943,83	102.311,17	RA
1.5.3.			CONCRETO ARMADO PARA VERGAS					-	7.384,15	
1.5.3.0.1.	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	43,70	28,46	BDI 1	36,66	1.602,04	RA
1.5.3.0.2.	SINAPI	105021	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	25,30	24,74	BDI 1	31,87	806,31	RA
1.5.3.0.3.	SINAPI	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	139,30	27,73	BDI 1	35,72	4.975,80	RA
1.5.4.			CONCRETO ARMADO - LAJE					-	15.346,41	
1.5.4.0.1.	SINAPI	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	37,80	50,90	BDI 1	65,57	2.478,55	RA
1.5.4.0.2.	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,80	12,74	BDI 1	16,41	226,46	RA
1.5.4.0.3.	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,30	11,99	BDI 1	15,45	761,69	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.5.4.0.4.	SINAPI	92773	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	453,10	8,79	BDI 1	11,32	5.129,09	RA
1.5.4.0.5.	SINAPI	92774	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,50	10,19	BDI 1	13,13	45,96	RA
1.5.4.0.6.	SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,20	13,46	BDI 1	17,34	3,47	RA
1.5.4.0.7.	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	7,10	732,67	BDI 1	943,83	6.701,19	RA
1.5.5.			ESTRUTURA METÁLICA					-	311.698,40	
1.5.5.0.1.	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	19.006,00	12,73	BDI 1	16,40	311.698,40	RA
1.5.6.			PISO DE CONCRETO					-	195.102,73	
1.5.6.1.			PAVIMENTAÇÃO INTERNA DE PISO DE CONCRETO 8 CM					-	144.360,95	
1.5.6.1.1.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1.394,71	3,26	BDI 1	4,20	5.857,78	RA
1.5.6.1.2.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	69,74	185,94	BDI 1	239,53	16.704,82	RA
1.5.6.1.3.	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1.394,71	2,89	BDI 1	3,72	5.188,32	RA
1.5.6.1.4.	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	111,58	811,27	BDI 1	1.045,08	116.610,03	RA
1.5.6.2.			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM					-	50.741,78	
1.5.6.2.1.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	490,26	3,26	BDI 1	4,20	2.059,09	RA
1.5.6.2.2.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	24,51	185,94	BDI 1	239,53	5.870,88	RA
1.5.6.2.3.	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	490,26	2,89	BDI 1	3,72	1.823,77	RA
1.5.6.2.4.	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	39,22	811,27	BDI 1	1.045,08	40.988,04	RA
1.6.			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					-	188.310,34	



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0.00%	BDI 3 0.00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.6.1.			ELEMENTOS VAZADOS					-	1.337,47	
1.6.1.0.1.	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	4,80	216,30	BDI 1	278,64	1.337,47	RA
1.6.2.			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					-	163.690,55	
1.6.2.0.1.	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	778,74	78,22	BDI 1	100,76	78.465,84	RA
1.6.2.0.2.	SINAPI	103322	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	931,08	58,70	BDI 1	75,62	70.408,27	RA
1.6.2.0.3.	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	17,16	89,89	BDI 1	115,80	1.987,13	RA
1.6.2.0.4.	SINAPI	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	636,52	10,98	BDI 1	14,14	9.000,39	RA
1.6.2.0.5.	SINAPI	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	14,71	141,30	BDI 1	182,02	2.677,51	RA
1.6.2.0.6.	SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	9,53	93,79	BDI 1	120,82	1.151,41	RA
1.6.3.			DIVISÓRIAS					-	23.282,32	
1.6.3.0.1.	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	14,36	938,64	BDI 1	1.209,16	17.363,54	RA
1.6.3.0.2.	SINAPI	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 PS	M2	5,94	417,75	BDI 1	538,15	3.196,61	RA
1.6.3.0.3.	SINAPI	102235	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021 PS	M2	5,38	392,78	BDI 1	505,98	2.722,17	RA
1.7.			ESQUADRIAS					-	557.921,94	
1.7.1.			PORTAS DE MADEIRA					-	62.738,46	
1.7.1.0.1.	SINAPI	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	21,00	1.086,86	BDI 1	1.400,09	29.401,89	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.7.1.0.2.	SINAPI	100691	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	1.449,10	BDI 1	1.866,73	3.733,46	RA
1.7.1.0.3.	Composição	06	KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10,00	1.449,10	BDI 1	1.866,73	18.667,30	RA
1.7.1.0.4.	Composição	07	PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO NAS CORES: AMARELA, VERDE, LARANJA E AZUL	UND	8,00	991,42	BDI 1	1.277,15	10.217,20	RA
1.7.1.0.5.	SINAPI	102156	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	2,30	242,54	BDI 1	312,44	718,61	RA
1.7.2.			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					-	11.660,04	
1.7.2.0.1.	SINAPI	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	8,00	76,34	BDI 1	98,34	786,72	RA
1.7.2.0.2.	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	340,88	BDI 1	439,12	1.756,48	RA
1.7.2.0.3.	Composição	08	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS	M2	19,84	192,08	BDI 1	247,44	4.909,21	RA
1.7.2.0.4.	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	205,25	15,91	BDI 1	20,50	4.207,63	RA
1.7.3.			PORTAS EM ALUMÍNIO					-	111.923,93	
1.7.3.0.1.	Composição	09	PORTA DE ABRIR - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	1,00	891,77	BDI 1	1.148,78	1.148,78	RA
1.7.3.0.2.	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	21,13	693,11	BDI 1	892,86	18.866,13	RA
1.7.3.0.3.	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	148,14	481,62	BDI 1	620,42	91.909,02	RA
1.7.4.			JANELAS EM ALUMÍNIO					-	128.523,33	
1.7.4.0.1.	Composição	10	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	4,51	702,73	BDI 1	905,26	4.082,72	RA
1.7.4.0.2.	Composição	12	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	11,22	747,03	BDI 1	962,32	10.797,23	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.7.4.0.3.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	118,13	702,73	BDI 1	905,26	106.938,36	RA
1.7.4.0.4.	Composição	13	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	28,24	184,31	BDI 1	237,43	6.705,02	RA
1.7.5.			PORTAS DE VIDRO					-	19.348,29	
1.7.5.0.1.	Composição	11	PORTA DE VIDRO DE ABRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM - CONFORME PROJETO	M2	16,06	935,22	BDI 1	1.204,75	19.348,29	RA
1.7.6.			ESQUADRIA GERAL					-	223.727,89	
1.7.6.0.1.	Composição	14	PORTÃO METÁLICO DE ABRIR COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	10,43	734,49	BDI 1	946,17	9.868,55	RA
1.7.6.0.2.	Composição	16	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA - CONFORME PROJETO	M2	107,21	715,47	BDI 1	921,67	98.812,24	RA
1.7.6.0.3.	Composição	15	GUARDA-CORPO CONFECCIONADO COM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA - CONFORME PROJETO	M2	82,95	734,49	BDI 1	946,17	78.484,80	RA
1.7.6.0.4.	Composição	17	CERCA/GRADIL H=1,58M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	M2	81,37	105,25	BDI 1	135,58	11.032,14	RA
1.7.6.0.5.	Composição	18	PORTÃO METÁLICO 1,85 x 2,10 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	17,70	1.113,21	BDI 1	1.434,04	25.382,51	RA
1.7.6.0.6.	Composição	19	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO P/ VENTILAÇÃO COM MALHA DE 3 A 7 MM - CENTRAL DE GÁS	M2	0,48	238,79	BDI 1	307,61	147,65	RA
1.8.			SISTEMAS DE COBERTURA					-	434.292,45	
1.8.0.0.1.	Composição	20	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	M2	1.441,00	189,77	BDI 1	244,46	352.266,86	RA
1.8.0.0.2.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	33,70	78,78	BDI 1	101,48	3.419,88	RA
1.8.0.0.3.	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	153,10	152,04	BDI 1	195,86	29.986,17	RA
1.8.0.0.4.	Composição	21	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	M	86,02	102,12	BDI 1	131,55	11.315,93	RA
1.8.0.0.5.	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	311,35	56,49	BDI 1	72,77	22.656,94	RA
1.8.0.0.6.	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	266,40	42,68	BDI 1	54,98	14.646,67	RA
1.9.			IMPERMEABILIZAÇÃO					-	69.016,43	



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.9.0.0.1.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	1.355,54	36,40	BDI 1	46,89	63.561,27	RA
1.9.0.0.2.	SINAPI	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	41,56	48,70	BDI 1	62,74	2.607,47	RA
1.9.0.0.3.	SINAPI	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	41,56	53,19	BDI 1	68,52	2.847,69	RA
1.10.			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					-	830.693,55	
1.10.1.			EDIFICAÇÃO					-	830.693,55	
1.10.1.0.1.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	3.907,45	6,65	BDI 1	8,57	33.486,85	RA
1.10.1.0.2.	SINAPI	87809	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	M2	5.252,99	74,63	BDI 1	96,14	505.022,46	RA
1.10.1.0.3.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	660,81	75,87	BDI 1	97,74	64.587,57	RA
1.10.1.0.4.	Composição	23	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM, NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	171,89	68,85	BDI 1	88,69	15.244,92	RA
1.10.1.0.5.	Composição	24	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M	217,50	34,79	BDI 1	44,82	9.748,35	RA
1.10.1.0.6.	Composição	22	CANTONEIRA DE BORRACHA - AMBIENTE SOLÁRIO	M	69,45	47,13	BDI 1	60,71	4.216,31	RA
1.10.1.0.7.	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	M2	472,22	87,90	BDI 1	113,23	53.469,47	RA
1.10.1.0.8.	Composição	25	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	736,37	152,77	BDI 1	196,80	144.917,62	RA
1.11.			SISTEMAS DE PISOS					-	441.890,85	
1.11.1.			PAVIMENTAÇÃO INTERNA					-	370.968,31	
1.11.1.0.1.	SINAPI	87757	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	1.394,71	54,03	BDI 1	69,60	97.071,82	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGov 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.11.1.0.2.	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	412,53	104,53	BDI 1	134,66	55.551,29	RA
1.11.1.0.3.	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	348,00	108,16	BDI 1	139,33	48.486,84	RA
1.11.1.0.4.	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	235,90	62,78	BDI 1	80,87	19.077,23	RA
1.11.1.0.5.	Composição	26	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	M2	398,28	5,03	BDI 1	6,48	2.580,85	RA
1.11.1.0.6.	SINAPI	101727	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M2	398,28	219,18	BDI 1	282,35	112.454,36	RA
1.11.1.0.7.	SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	77,00	19,46	BDI 1	25,07	1.930,39	RA
1.11.1.0.8.	SINAPI	98688	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	202,29	65,15	BDI 1	83,93	16.978,20	RA
1.11.1.0.9.	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	107,69	121,37	BDI 1	156,35	16.837,33	RA
1.11.2.			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					-	70.922,54	
1.11.2.0.1.	SINAPI	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	490,26	44,32	BDI 1	57,09	27.988,94	RA
1.11.2.0.2.	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	84,00	77,35	BDI 1	99,64	8.369,76	RA
1.11.2.0.3.	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	59,76	185,97	BDI 1	239,57	14.316,70	RA
1.11.2.0.4.	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	3,44	150,73	BDI 1	194,17	667,94	RA
1.11.2.0.5.	Composição	27	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	M2	23,00	115,90	BDI 1	149,30	3.433,90	RA
1.11.2.0.6.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	724,76	17,06	BDI 1	21,98	15.930,22	RA
1.11.2.0.7.	Composição	28	FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	M	6,80	24,55	BDI 1	31,63	215,08	RA
1.12.			PINTURAS E ACABAMENTOS					-	194.448,74	
1.12.1.			PINTURA PAREDES					-	138.868,19	
1.12.1.0.1.	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2.827,90	16,59	BDI 1	21,37	60.432,22	RA
1.12.1.0.2.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.844,95	13,95	BDI 1	17,97	51.123,75	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGov 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.12.1.0.3.	Composição	29	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	168,67	124,33	BDI 1	160,16	27.014,19	RA
1.12.1.0.4.	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	15,19	15,23	BDI 1	19,62	298,03	RA
1.12.2.			PINTURA DE FORROS					-	22.463,38	
1.12.2.0.1.	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	481,84	19,97	BDI 1	25,73	12.397,74	RA
1.12.2.0.2.	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	481,84	16,22	BDI 1	20,89	10.065,64	RA
1.12.3.			PISO - ESTACIONAMENTO					-	581,38	
1.12.3.0.1.	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	7,95	56,77	BDI 1	73,13	581,38	RA
1.12.4.			PISO PLAYGROUND					-	1.831,18	
1.12.4.0.1.	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	25,04	56,77	BDI 1	73,13	1.831,18	RA
1.12.5.			PINTURA - ESTRUTURA METÁLICA					-	30.704,61	
1.12.5.0.1.	SINAPI	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	1.836,40	12,98	BDI 1	16,72	30.704,61	RA
1.13.			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					-	282.639,45	
1.13.1.			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO					-	69.774,63	
1.13.1.0.1.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	414,10	22,45	BDI 1	28,92	11.975,77	RA
1.13.1.0.2.	SINAPI	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,50	25,41	BDI 1	32,73	507,32	RA
1.13.1.0.3.	SINAPI	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	51,60	28,93	BDI 1	37,27	1.923,13	RA
1.13.1.0.4.	SINAPI	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	44,40	28,65	BDI 1	36,91	1.638,80	RA
1.13.1.0.5.	SINAPI	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	316,80	64,29	BDI 1	82,82	26.237,38	RA
1.13.1.0.6.	SINAPI	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	83,00	5,59	BDI 1	7,20	597,60	RA
1.13.1.0.7.	SINAPI	94660	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	7,68	BDI 1	9,89	19,78	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGov 003746/2024	PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.13.1.0.8.	SINAPI	104001	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	56,00	12,61	BDI 1	16,24	909,44	RA
1.13.1.0.9.	SINAPI	89616	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	37,72	BDI 1	48,59	777,44	RA
1.13.1.0.10.	SINAPI	103959	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	13,64	BDI 1	17,57	281,12	RA
1.13.1.0.11.	SINAPI	103968	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	38,00	15,47	BDI 1	19,93	757,34	RA
1.13.1.0.12.	Composição	30	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	18,00	26,95	BDI 1	34,72	624,96	RA
1.13.1.0.13.	SINAPI	103986	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24,00	26,06	BDI 1	33,57	805,68	RA
1.13.1.0.14.	SINAPI	89430	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	11,82	BDI 1	15,23	60,92	RA
1.13.1.0.15.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	248,00	7,98	BDI 1	10,28	2.549,44	RA
1.13.1.0.16.	SINAPI	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	16,43	BDI 1	21,17	42,34	RA
1.13.1.0.17.	SINAPI	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	17,97	BDI 1	23,15	138,90	RA
1.13.1.0.18.	SINAPI	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	38,95	BDI 1	50,18	50,18	RA
1.13.1.0.19.	SINAPI	89521	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	45,00	117,43	BDI 1	151,27	6.807,15	RA
1.13.1.0.20.	SINAPI	103981	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	16,48	BDI 1	21,23	21,23	RA
1.13.1.0.21.	SINAPI	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	8,76	BDI 1	11,28	22,56	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGov 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.13.1.0.22.	SINAPI	89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	5,93	BDI 1	7,64	305,60	RA
1.13.1.0.23.	SINAPI	103995	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	13,75	BDI 1	17,71	283,36	RA
1.13.1.0.24.	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	63,00	11,03	BDI 1	14,21	895,23	RA
1.13.1.0.25.	SINAPI	104004	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	27,34	BDI 1	35,22	281,76	RA
1.13.1.0.26.	SINAPI	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	44,69	BDI 1	57,57	172,71	RA
1.13.1.0.27.	SINAPI	89631	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	99,26	BDI 1	127,87	2.301,66	RA
1.13.1.0.28.	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19,00	18,62	BDI 1	23,99	455,81	RA
1.13.1.0.29.	SINAPI	89632	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	33,00	116,06	BDI 1	149,51	4.933,83	RA
1.13.1.0.30.	SINAPI	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	23,50	BDI 1	30,27	30,27	RA
1.13.1.0.31.	SINAPI	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	19,40	BDI 1	24,99	99,96	RA
1.13.1.0.32.	SINAPI	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	38,00	15,50	BDI 1	19,97	758,86	RA
1.13.1.0.33.	SINAPI	90373	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	82,00	12,30	BDI 1	15,84	1.298,88	RA
1.13.1.0.34.	Composição	31	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	9,61	BDI 1	12,38	37,14	RA
1.13.1.0.35.	SINAPI	104034	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00	23,32	BDI 1	30,04	30,04	RA
1.13.1.0.36.	Composição	32	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	UND	24,00	35,58	BDI 1	45,83	1.099,92	RA
1.13.1.0.37.	Composição	33	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA, DN 25MM x 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	7,98	BDI 1	10,28	41,12	RA
1.13.2.			TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS					-	9.869,04	

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.13.2.0.1.	SINAPI	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	254,87	BDI 1	328,32	2.626,56	RA
1.13.2.0.2.	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	16,00	121,94	BDI 1	157,08	2.513,28	RA
1.13.2.0.3.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	39,00	69,01	BDI 1	88,90	3.467,10	RA
1.13.2.0.4.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	13,00	65,69	BDI 1	84,62	1.100,06	RA
1.13.2.0.5.	SINAPI	103042	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	29,09	BDI 1	37,47	37,47	RA
1.13.2.0.6.	SINAPI	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	35,42	BDI 1	45,63	45,63	RA
1.13.2.0.7.	SINAPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	61,28	BDI 1	78,94	78,94	RA
1.13.3.			RESERVATÓRIO 10.000 L					-	185.257,81	
1.13.3.0.1.	Composição	34	RESERVATÓRIO CILINDRICO CAP. 10.000 LITROS	UND	1,00	143.811,37	BDI 1	185.257,81	185.257,81	RA
1.13.4.			SISTEMA DE REUSO DE ÁGUA					-	17.737,97	
1.13.4.0.1.	Composição	35	CISTERNA MODULAR 600 Litros	UND	6,00	2.127,65	BDI 1	2.740,84	16.445,04	RA
1.13.4.0.2.	Composição	36	SMART FILTRO	UND	2,00	402,65	BDI 1	518,69	1.037,38	RA
1.13.4.0.3.	SINAPI	92692	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00	14,62	BDI 1	18,83	188,30	RA
1.13.4.0.4.	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	10,44	BDI 1	13,45	67,25	RA
1.14.			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					-	44.210,19	
1.14.1.			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					-	34.444,34	
1.14.1.0.1.	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	164,60	28,99	BDI 1	37,34	6.146,16	RA
1.14.1.0.2.	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	65,70	59,84	BDI 1	77,09	5.064,81	RA
1.14.1.0.3.	SINAPI	90702	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	39,70	99,44	BDI 1	128,10	5.085,57	RA
1.14.1.0.4.	SINAPI	90703	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	62,80	156,58	BDI 1	201,71	12.667,39	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.14.1.0.5.	SINAPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	32,40	20,52	BDI 1	26,43	856,33	RA
1.14.1.0.6.	SINAPI	89571	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	6,00	61,91	BDI 1	79,75	478,50	RA
1.14.1.0.7.	SINAPI	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	16,00	41,09	BDI 1	52,93	846,88	RA
1.14.1.0.8.	SINAPI	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	14,83	BDI 1	19,10	38,20	RA
1.14.1.0.9.	SINAPI	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	45,00	40,20	BDI 1	51,79	2.330,55	RA
1.14.1.0.10.	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	39,28	BDI 1	50,60	50,60	RA
1.14.1.0.11.	Composição	37	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UND	3,00	48,46	BDI 1	62,43	187,29	RA
1.14.1.0.12.	Composição	38	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UND	2,00	89,80	BDI 1	115,68	231,36	RA
1.14.1.0.13.	SINAPI	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	17,49	BDI 1	22,53	45,06	RA
1.14.1.0.14.	Composição	39	CURVA 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, VINILFORT, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	2,00	102,94	BDI 1	132,61	265,22	RA
1.14.1.0.15.	SINAPI	104178	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	6,00	19,46	BDI 1	25,07	150,42	RA
1.14.2.			ACESSÓRIOS					-	9.765,85	
1.14.2.0.1.	SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	13,00	549,21	BDI 1	707,49	9.197,37	RA
1.14.2.0.2.	SINAPI	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	11,00	40,12	BDI 1	51,68	568,48	RA
1.15.			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					-	100.750,23	

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.15.1.			TUBULAÇÕES E CONEXÕES					-	46.989,91	
1.15.1.0.1.	SINAPI	89711	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	88,70	19,81	BDI 1	25,52	2.263,62	RA
1.15.1.0.2.	SINAPI	89712	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	207,20	24,90	BDI 1	32,08	6.646,98	RA
1.15.1.0.3.	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	21,10	30,96	BDI 1	39,88	841,47	RA
1.15.1.0.4.	SINAPI	89714	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	252,10	34,68	BDI 1	44,67	11.261,31	RA
1.15.1.0.5.	SINAPI	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	39,00	50,53	BDI 1	65,09	2.538,51	RA
1.15.1.0.6.	SINAPI	89726	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	40,00	9,35	BDI 1	12,04	481,60	RA
1.15.1.0.7.	SINAPI	89732	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	60,00	14,69	BDI 1	18,92	1.135,20	RA
1.15.1.0.8.	SINAPI	89739	JOELHO 45 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	4,00	21,94	BDI 1	28,26	113,04	RA
1.15.1.0.9.	SINAPI	89746	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	7,00	26,28	BDI 1	33,85	236,95	RA
1.15.1.0.10.	SINAPI	89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	101,70	BDI 1	131,01	393,03	RA
1.15.1.0.11.	SINAPI	89744	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	15,00	25,56	BDI 1	32,93	493,95	RA
1.15.1.0.12.	SINAPI	89731	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	51,00	14,06	BDI 1	18,11	923,61	RA
1.15.1.0.13.	SINAPI	89724	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	46,00	9,15	BDI 1	11,79	542,34	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.15.1.0.14.	SINAPI	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24,00	9,95	BDI 1	12,82	307,68	RA
1.15.1.0.15.	SINAPI	89748	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	24,00	38,65	BDI 1	49,79	1.194,96	RA
1.15.1.0.16.	SINAPI	89728	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	74,00	11,69	BDI 1	15,06	1.114,44	RA
1.15.1.0.17.	SINAPI	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	16,54	BDI 1	21,31	170,48	RA
1.15.1.0.18.	SINAPI	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	5,00	59,16	BDI 1	76,21	381,05	RA
1.15.1.0.19.	Composição	40	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UND	3,00	52,01	BDI 1	67,00	201,00	RA
1.15.1.0.20.	SINAPI	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,00	48,46	BDI 1	62,43	811,59	RA
1.15.1.0.21.	SINAPI	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	21,00	18,10	BDI 1	23,32	489,72	RA
1.15.1.0.22.	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	13,29	BDI 1	17,12	154,08	RA
1.15.1.0.23.	SINAPI	89569	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	6,00	82,11	BDI 1	105,77	634,62	RA
1.15.1.0.24.	Composição	41	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	16,00	31,31	BDI 1	40,33	645,28	RA
1.15.1.0.25.	Composição	42	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	2,00	31,31	BDI 1	40,33	80,66	RA
1.15.1.0.26.	SINAPI	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	17,49	BDI 1	22,53	22,53	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGov 003746/2024	PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.15.1.0.27.	SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	17,00	549,21	BDI 1	707,49	12.027,33	RA
1.15.1.0.28.	Composição	43	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	4,00	38,75	BDI 1	49,92	199,68	RA
1.15.1.0.29.	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	28,00	18,94	BDI 1	24,40	683,20	RA
1.15.2.			UNIDADE DE TRATAMENTO					-	34.092,52	
1.15.2.0.1.	SINAPI	98087	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	10.690,42	BDI 1	13.771,40	13.771,40	RA
1.15.2.0.2.	SINAPI	98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	8.182,39	BDI 1	10.540,55	10.540,55	RA
1.15.2.0.3.	SINAPI	98090	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	7.592,43	BDI 1	9.780,57	9.780,57	RA
1.15.3.			VENTILAÇÃO					-	19.667,80	
1.15.3.0.1.	SINAPI	89732	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	46,00	14,69	BDI 1	18,92	870,32	RA
1.15.3.0.2.	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	248,00	9,18	BDI 1	11,83	2.933,84	RA
1.15.3.0.3.	SINAPI	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	19,23	BDI 1	24,77	49,54	RA
1.15.3.0.4.	SINAPI	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	39,00	18,10	BDI 1	23,32	909,48	RA
1.15.3.0.5.	SINAPI	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	4,94	BDI 1	6,36	12,72	RA
1.15.3.0.6.	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	24,00	9,48	BDI 1	12,21	293,04	RA
1.15.3.0.7.	SINAPI	89712	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	388,10	24,90	BDI 1	32,08	12.450,25	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.15.3.0.8.	SINAPI	89696	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	75,10	BDI 1	96,74	193,48	RA
1.15.3.0.9.	SINAPI	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	36,33	BDI 1	46,80	280,80	RA
1.15.3.0.10.	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	56,00	16,05	BDI 1	20,68	1.158,08	RA
1.15.3.0.11.	SINAPI	89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	57,25	BDI 1	73,75	516,25	RA
1.16.			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					-	122.425,12	
1.16.0.0.1.	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	343,00	BDI 1	441,85	2.651,10	RA
1.16.0.0.2.	SINAPI	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	18,00	629,61	BDI 1	811,06	14.599,08	RA
1.16.0.0.3.	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,00	37,95	BDI 1	48,89	293,34	RA
1.16.0.0.4.	SINAPI	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	18,00	75,17	BDI 1	96,83	1.742,94	RA
1.16.0.0.5.	Composição	44	BANHEIRA EM FIBRA DE VIDRO	UND	4,00	513,78	BDI 1	661,85	2.647,40	RA
1.16.0.0.6.	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	301,82	BDI 1	388,80	1.555,20	RA
1.16.0.0.7.	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22,00	163,79	BDI 1	210,99	4.641,78	RA
1.16.0.0.8.	SINAPI	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	341,00	BDI 1	439,28	2.635,68	RA
1.16.0.0.9.	SINAPI	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	808,35	BDI 1	1.041,32	6.247,92	RA
1.16.0.0.10.	SINAPI	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	209,29	BDI 1	269,61	2.696,10	RA
1.16.0.0.11.	Composição	45	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	7,00	209,29	BDI 1	269,61	1.887,27	RA
1.16.0.0.12.	SINAPI	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	229,33	BDI 1	295,42	295,42	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1										5.630.946,66
1.16.0.0.13.	SINAPI	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	42,00	86,92	BDI 1	111,97	4.702,74	RA
1.16.0.0.14.	SINAPI	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	93,87	BDI 1	120,92	1.330,12	RA
1.16.0.0.15.	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	53,00	11,85	BDI 1	15,27	809,31	RA
1.16.0.0.16.	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	28,00	107,14	BDI 1	138,02	3.864,56	RA
1.16.0.0.17.	SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	125,33	BDI 1	161,45	3.067,55	RA
1.16.0.0.18.	Composição	46	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UND	2,00	242,80	BDI 1	312,77	625,54	RA
1.16.0.0.19.	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00	77,32	BDI 1	99,60	1.494,00	RA
1.16.0.0.20.	Composição	47	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	UND	4,00	491,95	BDI 1	633,73	2.534,92	RA
1.16.0.0.21.	Composição	48	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	UND	4,00	242,80	BDI 1	312,77	1.251,08	RA
1.16.0.0.22.	SINAPI	86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	45,00	69,73	BDI 1	89,83	4.042,35	RA
1.16.0.0.23.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00	117,08	BDI 1	150,82	1.960,66	RA
1.16.0.0.24.	Composição	49	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	12,00	340,88	BDI 1	439,12	5.269,44	RA
1.16.0.0.25.	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	363,54	BDI 1	468,31	2.809,86	RA
1.16.0.0.26.	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	378,61	BDI 1	487,73	4.389,57	RA
1.16.0.0.27.	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1.231,91	BDI 1	1.586,95	1.586,95	RA
1.16.0.0.28.	SINAPI	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	24,00	374,28	BDI 1	482,15	11.571,60	RA
1.16.0.0.29.	Composição	50	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UND	27,00	132,75	BDI 1	171,01	4.617,27	RA
1.16.0.0.30.	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	79,97	BDI 1	103,02	2.060,40	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.16.0.0.31.	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	23,00	115,11	BDI 1	148,28	3.410,44	RA
1.16.0.0.32.	Composição	52	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M²	16,90	507,24	BDI 1	653,43	11.042,97	RA
1.16.0.0.33.	SINAPI	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	17,00	72,39	BDI 1	93,25	1.585,25	RA
1.16.0.0.34.	SINAPI	89708	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	6,00	106,03	BDI 1	136,59	819,54	RA
1.16.0.0.35.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	24,00	117,08	BDI 1	150,82	3.619,68	RA
1.16.0.0.36.	Composição	51	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UND	23,00	69,73	BDI 1	89,83	2.066,09	RA
1.17.			INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL					-	4.980,51	
1.17.0.0.1.	SINAPI	95248	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	2,00	37,54	BDI 1	48,36	96,72	RA
1.17.0.0.2.	SINAPI	95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	4,00	44,63	BDI 1	57,49	229,96	RA
1.17.0.0.3.	Composição	53	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	UND	1,00	684,36	BDI 1	881,59	881,59	RA
1.17.0.0.4.	SINAPI	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	2,00	33,24	BDI 1	42,82	85,64	RA
1.17.0.0.5.	SINAPI	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	M	53,00	38,90	BDI 1	50,11	2.655,83	RA
1.17.0.0.6.	SINAPI	92705	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	43,27	BDI 1	55,74	55,74	RA
1.17.0.0.7.	Composição	54	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UND	1,00	15,22	BDI 1	19,61	19,61	RA
1.17.0.0.8.	SINAPI	92695	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	8,00	23,43	BDI 1	30,18	241,44	RA
1.17.0.0.9.	Composição	55	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	UND	4,00	21,80	BDI 1	28,08	112,32	RA
1.17.0.0.10.	SINAPI	97548	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2,00	49,92	BDI 1	64,31	128,62	RA
1.17.0.0.11.	SINAPI	97549	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	6,00	49,92	BDI 1	64,31	385,86	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1										
									5.630.946,66	
1.17.0.0.12.	SINAPI	97547	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	33,84	BDI 1	43,59	87,18	RA
1.18.			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					-	87.255,51	
1.18.1.			EXTINTORES					-	2.466,95	
1.18.1.0.1.	SINAPI	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	8,00	209,02	BDI 1	269,26	2.154,08	RA
1.18.1.0.2.	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	1,00	242,87	BDI 1	312,87	312,87	RA
1.18.2.			HIDRANTES					-	10.218,20	
1.18.2.0.1.	SINAPI	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	2.199,20	BDI 1	2.833,01	5.666,02	RA
1.18.2.0.2.	SINAPI	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	3.533,75	BDI 1	4.552,18	4.552,18	RA
1.18.3.			ACESSÓRIOS					-	34.592,26	
1.18.3.0.1.	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	121,94	BDI 1	157,08	314,16	RA
1.18.3.0.2.	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	209,80	BDI 1	270,26	270,26	RA
1.18.3.0.3.	SINAPI	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	254,87	BDI 1	328,32	1.313,28	RA
1.18.3.0.4.	SINAPI	99622	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	269,79	BDI 1	347,54	347,54	RA
1.18.3.0.5.	SINAPI	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	537,00	BDI 1	691,76	1.383,52	RA
1.18.3.0.6.	SINAPI	99625	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	738,86	BDI 1	951,80	1.903,60	RA
1.18.3.0.7.	SINAPI	103019	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	307,83	BDI 1	396,55	793,10	RA
1.18.3.0.8.	SINAPI	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	144,62	BDI 1	186,30	186,30	RA
1.18.3.0.9.	SINAPI	95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	44,63	BDI 1	57,49	114,98	RA
1.18.3.0.10.	Composição	56	MOTOBOMBA CENTRIFUGA COM PRESSOSTATO, TANQUE DE PRESSÃO E VÁLVULA DE ALÍVIO	UND	2,00	10.292,06	BDI 1	13.258,23	26.516,46	RA
1.18.3.0.11.	SINAPI	102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	1.124,87	BDI 1	1.449,06	1.449,06	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.18.4.			TUBULAÇÕES E CONEXÕES					-	32.063,86	
1.18.4.0.1.	SINAPI	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	16,00	25,75	BDI 1	33,17	530,72	RA
1.18.4.0.2.	SINAPI	94472	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	80,91	BDI 1	104,23	521,15	RA
1.18.4.0.3.	SINAPI	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	22,00	127,90	BDI 1	164,76	3.624,72	RA
1.18.4.0.4.	SINAPI	94475	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	9,00	174,28	BDI 1	224,51	2.020,59	RA
1.18.4.0.5.	SINAPI	94471	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	78,36	BDI 1	100,94	504,70	RA
1.18.4.0.6.	SINAPI	97498	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,05	44,64	BDI 1	57,51	60,39	RA
1.18.4.0.7.	SINAPI	92364	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,23	55,02	BDI 1	70,88	16,30	RA
1.18.4.0.8.	SINAPI	92365	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,52	63,31	BDI 1	81,56	123,97	RA
1.18.4.0.9.	SINAPI	92366	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,35	88,25	BDI 1	113,68	39,79	RA
1.18.4.0.10.	SINAPI	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	96,20	108,49	BDI 1	139,76	13.444,91	RA
1.18.4.0.11.	SINAPI	92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	8,20	143,47	BDI 1	184,82	1.515,52	RA
1.18.4.0.12.	SINAPI	95818	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00	56,07	BDI 1	72,23	361,15	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.18.4.0.13.	SINAPI	94713	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	9,00	229,34	BDI 1	295,44	2.658,96	RA
1.18.4.0.14.	SINAPI	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	21,98	BDI 1	28,31	141,55	RA
1.18.4.0.15.	SINAPI	89842	TÊ, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	41,34	BDI 1	53,25	266,25	RA
1.18.4.0.16.	Composição	57	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	5,00	21,76	BDI 1	28,03	140,15	RA
1.18.4.0.17.	SINAPI	97503	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	56,18	BDI 1	72,37	72,37	RA
1.18.4.0.18.	SINAPI	97468	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	77,10	BDI 1	99,32	198,64	RA
1.18.4.0.19.	SINAPI	97447	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	229,49	BDI 1	295,63	295,63	RA
1.18.4.0.20.	Composição	58	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 75 X 65 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	295,01	BDI 1	380,03	380,03	RA
1.18.4.0.21.	Composição	59	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 38 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	224,17	BDI 1	288,78	577,56	RA
1.18.4.0.22.	Composição	60	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 40 MM , INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	249,32	BDI 1	321,17	321,17	RA
1.18.4.0.23.	Composição	61	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	274,47	BDI 1	353,57	707,14	RA
1.18.4.0.24.	SINAPI	97450	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	299,63	BDI 1	385,98	771,96	RA
1.18.4.0.25.	Composição	62	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1,00	52,66	BDI 1	67,84	67,84	RA
1.18.4.0.26.	Composição	63	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	1,00	79,30	BDI 1	102,15	102,15	RA
1.18.4.0.27.	Composição	64	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2	UN	2,00	176,36	BDI 1	227,19	454,38	RA
1.18.4.0.28.	Composição	65	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	1,00	180,77	BDI 1	232,87	232,87	RA
1.18.4.0.29.	Composição	66	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	2,00	242,99	BDI 1	313,02	626,04	RA
1.18.4.0.30.	Composição	67	ADAPTADOR PARA MANÔMETRO	UN	4,00	149,66	BDI 1	192,79	771,16	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.18.4.0.31.	SINAPI	92920	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	38,42	BDI 1	49,49	49,49	RA
1.18.4.0.32.	SINAPI	92952	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	137,63	BDI 1	177,29	354,58	RA
1.18.4.0.33.	SINAPI	92945	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	43,51	BDI 1	56,05	56,05	RA
1.18.4.0.34.	Composição	68	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	2,00	20,95	BDI 1	26,99	53,98	RA
1.18.5.			SINALIZAÇÕES					-	7.914,24	
1.18.5.0.1.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	36,00	19,15	BDI 1	24,67	888,12	RA
1.18.5.0.2.	Composição	69	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA	UND	80,00	55,75	BDI 1	71,82	5.745,60	RA
1.18.5.0.3.	SINAPI	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	12,00	82,84	BDI 1	106,71	1.280,52	RA
1.19.			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					-	301.143,60	
1.19.1.			ACESSÓRIOS PERFILADOS PERFURADOS					-	42,83	
1.19.1.0.1.	Composição	70	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2	UN	1,00	17,25	BDI 1	22,22	22,22	RA
1.19.1.0.2.	Composição	71	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	UN	1,00	16,00	BDI 1	20,61	20,61	RA
1.19.2.			ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS					-	4.260,62	
1.19.2.0.1.	Composição	72	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	4,75	BDI 1	6,12	24,48	RA
1.19.2.0.2.	Composição	73	ARRUELA EM ALUMINIO	UN	4,00	2,04	BDI 1	2,63	10,52	RA
1.19.2.0.3.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	236,00	11,98	BDI 1	15,43	3.641,48	RA
1.19.2.0.4.	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	19,32	BDI 1	24,89	49,78	RA
1.19.2.0.5.	SINAPI	92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	29,58	BDI 1	38,10	38,10	RA
1.19.2.0.6.	Composição	74	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	39,00	6,46	BDI 1	8,32	324,48	RA
1.19.2.0.7.	SINAPI	91899	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	10,53	BDI 1	13,56	13,56	RA
1.19.2.0.8.	SINAPI	97564	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	18,14	BDI 1	23,37	46,74	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.19.2.0.9.	SINAPI	91878	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	5,67	BDI 1	7,30	29,20	RA
1.19.2.0.10.	SINAPI	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	15,97	BDI 1	20,57	82,28	RA
1.19.3.			ACESSÓRIOS GERAL					-	18.046,17	
1.19.3.0.1.	Composição	73	ARRUELA EM ALUMINIO	UN	1.854,00	2,04	BDI 1	2,63	4.876,02	RA
1.19.3.0.2.	Composição	75	BUCHA DE NYLON	UN	29,00	0,86	BDI 1	1,11	32,19	RA
1.19.3.0.3.	Composição	76	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	1.163,00	0,68	BDI 1	0,88	1.023,44	RA
1.19.3.0.4.	Composição	77	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1.537,00	0,81	BDI 1	1,04	1.598,48	RA
1.19.3.0.5.	SINAPI	90460	SUORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_09/2023	M	201,00	27,93	BDI 1	35,98	7.231,98	RA
1.19.3.0.6.	Composição	78	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	KG	256,00	7,48	BDI 1	9,64	2.467,84	RA
1.19.3.0.7.	SINAPI	101553	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00	19,37	BDI 1	24,95	24,95	RA
1.19.3.0.8.	Composição	79	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	KG	1,00	88,15	BDI 1	113,55	113,55	RA
1.19.3.0.9.	SINAPI	98306	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	57,94	BDI 1	74,64	149,28	RA
1.19.3.0.10.	Composição	80	CABO DE COBRE NU 6 MM2 MEIO-DURO	M	2,20	13,34	BDI 1	17,18	37,80	RA
1.19.3.0.11.	Composição	81	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM	UN	1,00	63,74	BDI 1	82,11	82,11	RA
1.19.3.0.12.	Composição	82	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	UN	1,00	31,79	BDI 1	40,95	40,95	RA
1.19.3.0.13.	Composição	83	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 9 A 10 MM	UN	5,00	22,75	BDI 1	29,31	146,55	RA
1.19.3.0.14.	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	121,55	BDI 1	156,58	156,58	RA
1.19.3.0.15.	SINAPI	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00	9,63	BDI 1	12,41	12,41	RA
1.19.3.0.16.	Composição	84	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM	UN	16,00	0,69	BDI 1	0,89	14,24	RA
1.19.3.0.17.	Composição	85	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 22,5 A 25 MM	UN	1,00	29,34	BDI 1	37,80	37,80	RA
1.19.4.			CABOS					-	138.077,58	



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.19.4.0.1.	SINAPI	92996	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	201,60	153,88	BDI 1	198,23	39.963,17	RA
1.19.4.0.2.	SINAPI	101567	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	46,80	94,04	BDI 1	121,14	5.669,35	RA
1.19.4.0.3.	SINAPI	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	9,30	16,44	BDI 1	21,18	196,97	RA
1.19.4.0.4.	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	37,30	37,64	BDI 1	48,49	1.808,68	RA
1.19.4.0.5.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4.292,50	2,92	BDI 1	3,76	16.139,80	RA
1.19.4.0.6.	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	462,00	16,40	BDI 1	21,13	9.762,06	RA
1.19.4.0.7.	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	127,90	23,68	BDI 1	30,50	3.900,95	RA
1.19.4.0.8.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4.855,20	4,24	BDI 1	5,46	26.509,39	RA
1.19.4.0.9.	SINAPI	101563	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	511,50	35,05	BDI 1	45,15	23.094,23	RA
1.19.4.0.10.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	103,50	6,55	BDI 1	8,44	873,54	RA
1.19.4.0.11.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	861,70	9,15	BDI 1	11,79	10.159,44	RA
1.19.5.			CAIXAS DE PASSAGEM					-	3.763,51	
1.19.5.0.1.	SINAPI	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	3,00	38,25	BDI 1	49,27	147,81	RA
1.19.5.0.2.	Composição	86	CAIXA DE PASSAGEM ELETTRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES, 150 X 150 X *100* MM	UN	2,00	17,30	BDI 1	22,29	44,58	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.19.5.0.3.	SINAPI	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	14,00	198,01	BDI 1	255,08	3.571,12	RA
1.19.6.			DISPOSITIVOS ELÉTRICOS					-	11.303,54	
1.19.6.0.1.	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	38,72	BDI 1	49,88	249,40	RA
1.19.6.0.2.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	31,90	BDI 1	41,09	328,72	RA
1.19.6.0.3.	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	48,88	BDI 1	62,97	251,88	RA
1.19.6.0.4.	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	65,85	BDI 1	84,83	84,83	RA
1.19.6.0.5.	Composição	87	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UND	30,00	14,83	BDI 1	19,10	573,00	RA
1.19.6.0.6.	SINAPI	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	189,00	11,84	BDI 1	15,25	2.882,25	RA
1.19.6.0.7.	SINAPI	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	42,41	BDI 1	54,63	1.475,01	RA
1.19.6.0.8.	SINAPI	92028	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	49,28	BDI 1	63,48	888,72	RA
1.19.6.0.9.	SINAPI	91964	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	60,78	BDI 1	78,30	78,30	RA
1.19.6.0.10.	SINAPI	92026	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	59,38	BDI 1	76,49	535,43	RA
1.19.6.0.11.	SINAPI	91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	130,00	21,74	BDI 1	28,01	3.641,30	RA
1.19.6.0.12.	SINAPI	91999	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	24,43	BDI 1	31,47	314,70	RA
1.19.7.			DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO					-	14.157,20	
1.19.7.0.1.	SINAPI	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	64,94	BDI 1	83,66	334,64	RA
1.19.7.0.2.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	56,00	10,84	BDI 1	13,96	781,76	RA
1.19.7.0.3.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	11,47	BDI 1	14,78	192,14	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.19.7.0.4.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	12,72	BDI 1	16,39	213,07	RA
1.19.7.0.5.	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	14,21	BDI 1	18,31	109,86	RA
1.19.7.0.6.	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	391,55	BDI 1	504,39	504,39	RA
1.19.7.0.7.	SINAPI	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	66,81	BDI 1	86,06	172,12	RA
1.19.7.0.8.	SINAPI	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	583,28	BDI 1	751,38	751,38	RA
1.19.7.0.9.	SINAPI	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	70,57	BDI 1	90,91	181,82	RA
1.19.7.0.10.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	75,07	BDI 1	96,71	193,42	RA
1.19.7.0.11.	SINAPI	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	146,43	BDI 1	188,63	1.131,78	RA
1.19.7.0.12.	Composição	88	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	UND	36,00	171,07	BDI 1	220,37	7.933,32	RA
1.19.7.0.13.	Composição	89	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	UND	3,00	159,22	BDI 1	205,11	615,33	RA
1.19.7.0.14.	Composição	90	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 30mA	UN	1,00	159,32	BDI 1	205,24	205,24	RA
1.19.7.0.15.	Composição	91	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 30mA	UN	2,00	172,07	BDI 1	221,66	443,32	RA
1.19.7.0.16.	Composição	92	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 30mA	UN	1,00	305,55	BDI 1	393,61	393,61	RA
1.19.8.			ELETROCALHAS					-	45.383,60	
1.19.8.0.1.	Composição	93	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 75MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	121,00	181,18	BDI 1	233,40	28.241,40	RA
1.19.8.0.2.	Composição	94	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	105,30	94,40	BDI 1	121,61	12.805,53	RA
1.19.8.0.3.	Composição	95	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	UN	92,00	16,00	BDI 1	20,61	1.896,12	RA
1.19.8.0.4.	Composição	96	TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	128,50	BDI 1	165,53	496,59	RA
1.19.8.0.5.	Composição	97	TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 50MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	121,55	BDI 1	156,58	469,74	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0.00%	BDI 3 0.00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.19.8.0.6.	Composição	98	TÉ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	128,45	BDI 1	165,47	992,82	RA
1.19.8.0.7.	Composição	99	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	133,22	BDI 1	171,61	171,61	RA
1.19.8.0.8.	Composição	100	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 4" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN	5,00	24,49	BDI 1	31,55	157,75	RA
1.19.8.0.9.	Composição	101	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 2" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN	7,00	16,86	BDI 1	21,72	152,04	RA
1.19.9.			ELETRODUTOS					-	26.164,10	
1.19.9.0.1.	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	46,70	24,70	BDI 1	31,82	1.485,99	RA
1.19.9.0.2.	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.585,70	10,80	BDI 1	13,91	22.057,09	RA
1.19.9.0.3.	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	17,20	9,42	BDI 1	12,13	208,64	RA
1.19.9.0.4.	SINAPI	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	59,30	19,73	BDI 1	25,42	1.507,41	RA
1.19.9.0.5.	SINAPI	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	17,10	25,60	BDI 1	32,98	563,96	RA
1.19.9.0.6.	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	12,26	BDI 1	15,79	94,74	RA
1.19.9.0.7.	Composição	102	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	19,89	BDI 1	25,62	153,72	RA
1.19.9.0.8.	Composição	103	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO LEVE, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,20	32,66	BDI 1	42,07	92,55	RA
1.19.10.			PERFILADOS					-	6.067,20	
1.19.10.0.1.	Composição	104	GANCHO PARA PERFILADO 44X32 MM	M	53,00	21,03	BDI 1	27,09	1.435,77	RA
1.19.10.0.2.	SINAPI	104764	SUORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	M	44,90	22,50	BDI 1	28,98	1.301,20	RA
1.19.10.0.3.	Composição	105	PERFILADO PERFURADO 38X38 MM	M	44,90	57,58	BDI 1	74,17	3.330,23	RA
1.19.11.			ILUMINAÇÃO					-	24.665,11	
1.19.11.0.1.	SINAPI	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	16,00	109,06	BDI 1	140,49	2.247,84	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO			
0	003746/2024	MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
SAO LUIS	06-24 (DES.)	Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	GODOFREDO VIANA - MA	28,82%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.19.11.0.2.	SINAPI	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,00	120,91	BDI 1	155,76	1.090,32	RA
1.19.11.0.3.	Composição	106	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LAMPADAS T8 16/18W	UND	119,00	82,90	BDI 1	106,79	12.708,01	RA
1.19.11.0.4.	SINAPI	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	40,00	120,91	BDI 1	155,76	6.230,40	RA
1.19.11.0.5.	Composição	107	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA LED E REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00	132,44	BDI 1	170,61	2.388,54	RA
1.19.12.			QUADROS					-	9.212,14	
1.19.12.0.1.	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	183,87	BDI 1	236,86	236,86	RA
1.19.12.0.2.	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	870,91	BDI 1	1.121,91	8.975,28	RA
1.20.			INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO					-	25.704,00	
1.20.1.			DUTOS					-	20.546,36	
1.20.1.0.1.	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,60	4,75	BDI 1	6,12	138,31	RA
1.20.1.0.2.	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	132,40	7,00	BDI 1	9,02	1.194,25	RA
1.20.1.0.3.	SINAPI	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,90	28,23	BDI 1	36,37	614,65	RA
1.20.1.0.4.	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	154,90	49,29	BDI 1	63,50	9.836,15	RA
1.20.1.0.5.	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	138,00	49,29	BDI 1	63,50	8.763,00	RA
1.20.2.			DRENO					-	5.157,64	



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	↓
1.20.2.0.1.	SINAPI	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	128,80	25,41	BDI 1	32,73	4.215,62	RA
1.20.2.0.2.	SINAPI	103981	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24,00	16,48	BDI 1	21,23	509,52	RA
1.20.2.0.3.	SINAPI	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19,00	16,43	BDI 1	21,17	402,23	RA
1.20.2.0.4.	SINAPI	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	23,50	BDI 1	30,27	30,27	RA
1.21.			INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO					-	70.391,53	
1.21.1.			ACESSÓRIOS CABEAMENTO					-	16.330,36	
1.21.1.0.1.	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	28,00	54,37	BDI 1	70,04	1.961,12	RA
1.21.1.0.2.	Composição	108	SWITCH TIPO 24 PORTAS	UND	1,00	4.253,68	BDI 1	5.479,59	5.479,59	RA
1.21.1.0.3.	Composição	109	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES.	UND	48,00	55,79	BDI 1	71,87	3.449,76	RA
1.21.1.0.4.	SINAPI	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	1.031,46	BDI 1	1.328,73	3.986,19	RA
1.21.1.0.5.	SINAPI	100555	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	1.128,47	BDI 1	1.453,70	1.453,70	RA
1.21.2.			ACESSÓRIOS					-	8.055,05	
1.21.2.0.1.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	42,00	11,98	BDI 1	15,43	648,06	RA
1.21.2.0.2.	Composição	73	ARRUELA EM ALUMINIO	UN	697,00	2,04	BDI 1	2,63	1.833,11	RA
1.21.2.0.3.	Composição	75	BUCHA DE NYLON	UN	23,00	0,86	BDI 1	1,11	25,53	RA
1.21.2.0.4.	Composição	110	PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, COM PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UND	593,00	3,59	BDI 1	4,62	2.739,66	RA
1.21.2.0.5.	SINAPI	92884	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	39,24	12,32	BDI 1	15,87	622,74	RA
1.21.2.0.6.	SINAPI	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	65,00	26,11	BDI 1	33,63	2.185,95	RA
1.21.3.			CAIXAS E QUADROS					-	6.193,34	
1.21.3.0.1.	Composição	111	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UND	5,00	432,78	BDI 1	557,51	2.787,55	RA
1.21.3.0.2.	SINAPI	100557	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	4,00	443,23	BDI 1	570,97	2.283,88	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0.00%	BDI 3 0.00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.21.3.0.3.	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	870,91	BDI 1	1.121,91	1.121,91	RA
1.21.4.			DISPOSITIVOS					-	2.491,86	
1.21.4.0.1.	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	28,00	54,37	BDI 1	70,04	1.961,12	RA
1.21.4.0.2.	Composição	112	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00	29,43	BDI 1	37,91	530,74	RA
1.21.5.			ELETROCALHA E ELETRODUTOS					-	23.460,05	
1.21.5.0.1.	Composição	113	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	77,60	114,48	BDI 1	147,47	11.443,67	RA
1.21.5.0.2.	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	4,20	24,70	BDI 1	31,82	133,64	RA
1.21.5.0.3.	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	258,40	19,88	BDI 1	25,61	6.617,62	RA
1.21.5.0.4.	SINAPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	51,80	18,78	BDI 1	24,19	1.253,04	RA
1.21.5.0.5.	SINAPI	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	46,90	46,55	BDI 1	59,97	2.812,59	RA
1.21.5.0.6.	Composição	99	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	133,22	BDI 1	171,61	171,61	RA
1.21.5.0.7.	Composição	114	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND	3,00	133,22	BDI 1	171,61	514,83	RA
1.21.5.0.8.	Composição	71	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO	UN	12,00	16,00	BDI 1	20,61	247,32	RA
1.21.5.0.9.	Composição	115	TERMINAL A COMPRESSÃO	UND	5,00	15,56	BDI 1	20,04	100,20	RA
1.21.5.0.10.	Composição	96	TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	128,50	BDI 1	165,53	165,53	RA
1.21.6.			CABEAMENTO					-	13.860,87	
1.21.6.0.1.	SINAPI	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1.209,50	8,90	BDI 1	11,46	13.860,87	RA
1.22.			SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA					-	7.746,55	
1.22.0.0.1.	Composição	116	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	UND	4,00	489,99	BDI 1	631,21	2.524,84	RA
1.22.0.0.2.	Composição	117	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	M	7,70	275,31	BDI 1	354,65	2.730,81	RA
1.22.0.0.3.	Composição	118	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	UND	1,00	1.933,63	BDI 1	2.490,90	2.490,90	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.23.			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					-	39.698,93	
1.23.0.0.1.	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	15,00	56,22	BDI 1	72,42	1.086,30	RA
1.23.0.0.2.	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	15,00	81,44	BDI 1	104,91	1.573,65	RA
1.23.0.0.3.	SINAPI	104753	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	48,00	24,23	BDI 1	31,21	1.498,08	RA
1.23.0.0.4.	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	310,00	56,55	BDI 1	72,85	22.583,50	RA
1.23.0.0.5.	Composição	119	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	20,00	62,05	BDI 1	79,93	1.598,60	RA
1.23.0.0.6.	Composição	120	VERGALHÃO	M	120,00	14,05	BDI 1	18,10	2.172,00	RA
1.23.0.0.7.	Composição	121	BARRA CHATA EM ALUMINIO	UND	280,00	25,47	BDI 1	32,81	9.186,80	RA
1.24.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					-	222.462,79	
1.24.0.0.1.	Composição	122	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UND	1,00	4.248,07	BDI 1	5.472,36	5.472,36	RA
1.24.0.0.2.	Composição	123	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	64,53	805,41	BDI 1	1.037,53	66.951,81	RA
1.24.0.0.3.	Composição	124	BANCO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	2,21	805,39	BDI 1	1.037,50	2.292,88	RA
1.24.0.0.4.	Composição	125	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	53,79	725,55	BDI 1	934,65	50.274,82	RA
1.24.0.0.5.	Composição	126	ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	M2	96,67	232,65	BDI 1	299,70	28.972,00	RA
1.24.0.0.6.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	132,00	176,60	BDI 1	227,50	30.030,00	RA
1.24.0.0.7.	Composição	127	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO - CHUVEIRO	M	8,45	176,60	BDI 1	227,50	1.922,38	RA
1.24.0.0.8.	SINAPI	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	301,00	34,01	BDI 1	43,81	13.186,81	RA
1.24.0.0.9.	Composição	128	BARRA DE APOIO EM INOX, DIAMETRO MINIMO 3 CM, EM AÇO INOX	M	23,86	211,86	BDI 1	272,92	6.511,87	RA
1.24.0.0.10.	Composição	129	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M	M2	5,44	573,78	BDI 1	739,14	4.020,92	RA
1.24.0.0.11.	Composição	130	POSTE OFICIAL COMPLETO PARA REDE DE VOLEI	CJ	1,00	2.348,73	BDI 1	3.025,63	3.025,63	RA
1.24.0.0.12.	SINAPI	103769	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1,00	3.862,42	BDI 1	4.975,57	4.975,57	RA
1.24.0.0.13.	Composição	131	TRAVE OFICIAL COMPLETA PARA FUTEBOL DE SALÃO	CJ	1,00	3.746,11	BDI 1	4.825,74	4.825,74	RA
1.25.			FECHAMENTO - MURO					-	208.641,81	
1.25.1.			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					-	1.760,02	
1.25.1.0.1.	SINAPI	101617	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	36,54	3,04	BDI 1	3,92	143,24	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.25.1.0.2.	SINAPI	93381	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	14,59	11,50	BDI 1	14,81	216,08	RA
1.25.1.0.3.	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	29,23	37,20	BDI 1	47,92	1.400,70	RA
1.25.2.			CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS E BLOCOS					-	46.070,77	
1.25.2.0.1.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1,83	37,86	BDI 1	48,77	89,25	RA
1.25.2.0.2.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	14,76	814,74	BDI 1	1.049,55	15.491,36	RA
1.25.2.0.3.	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	89,74	82,27	BDI 1	105,98	9.510,65	RA
1.25.2.0.4.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	585,54	15,94	BDI 1	20,53	12.021,14	RA
1.25.2.0.5.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	352,14	13,97	BDI 1	18,00	6.338,52	RA
1.25.2.0.6.	SINAPI	92915	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	95,58	16,52	BDI 1	21,28	2.033,94	RA
1.25.2.0.7.	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,55	10,79	BDI 1	13,90	202,25	RA
1.25.2.0.8.	SINAPI	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	29,22	10,19	BDI 1	13,13	383,66	RA
1.25.3.			SUPERESTRUTURA					-	55.002,70	
1.25.3.1.			CONCRETO ARMADO - PILARES					-	18.535,42	
1.25.3.1.1.	SINAPI	92443	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	104,48	48,22	BDI 1	62,12	6.490,30	RA
1.25.3.1.2.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	294,01	11,14	BDI 1	14,35	4.219,04	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.25.3.1.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	173,04	13,95	BDI 1	17,97	3.109,53	RA
1.25.3.1.4.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	4,98	732,41	BDI 1	943,49	4.698,58	RA
1.25.3.1.5.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,00	13,95	BDI 1	17,97	17,97	RA
1.25.3.2.			CONCRETO ARMADO - VIGAS INCLUINDO BALDRAME					-	36.467,28	
1.25.3.2.1.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	40,30	37,86	BDI 1	48,77	1.965,43	RA
1.25.3.2.2.	SINAPI	92443	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	163,17	48,22	BDI 1	62,12	10.136,12	RA
1.25.3.2.3.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	541,39	12,46	BDI 1	16,05	8.689,31	RA
1.25.3.2.4.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,99	11,14	BDI 1	14,35	57,26	RA
1.25.3.2.5.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,51	9,35	BDI 1	12,04	102,46	RA
1.25.3.2.6.	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40,21	9,05	BDI 1	11,66	468,85	RA
1.25.3.2.7.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	202,39	13,95	BDI 1	17,97	3.636,95	RA
1.25.3.2.8.	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	12,09	732,67	BDI 1	943,83	11.410,90	RA
1.25.4.			IMPERMEABILIZAÇÃO					-	5.008,32	
1.25.4.0.1.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	106,81	36,40	BDI 1	46,89	5.008,32	RA
1.25.5.			ALVENARIA DE VEDAÇÃO - MURO					-	35.740,51	
1.25.5.0.1.	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	330,60	78,22	BDI 1	100,76	33.311,26	RA

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 06-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	BDI 1 28,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1									5.630.946,66	
1.25.5.0.2.	SINAPI	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	171,80	10,98	BDI 1	14,14	2.429,25	RA
1.25.6.			REVESTIMENTO					-	56.734,98	
1.25.6.0.1.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	661,20	6,65	BDI 1	8,57	5.666,48	RA
1.25.6.0.2.	SINAPI	104217	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	661,20	48,49	BDI 1	62,46	41.298,55	RA
1.25.6.0.3.	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CÁP) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	177,70	42,68	BDI 1	54,98	9.769,95	RA
1.25.7.			PINTURA					-	8.324,51	
1.25.7.0.1.	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	661,20	9,77	BDI 1	12,59	8.324,51	RA
1.26.			SERVIÇOS FINAIS					-	6.542,61	
1.26.0.0.1.	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	1.545,99	2,07	BDI 1	2,67	4.127,79	RA
1.26.0.0.2.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	6,00	312,43	BDI 1	402,47	2.414,82	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

GODOFREDO VIANA - MA
Local
terça-feira, 17 de setembro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: GUILHERME DE JESUS MAIA
CREA/CAU: A297976-4
ART/RRT: 0

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	01	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UND		2.924,33	0,00
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,02	89,00	0,00
SINAPI-I	10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	1	242,72	0,00
SINAPI-I	11868	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO,1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1	667,48	0,00
SINAPI-I	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	1	22,50	0,00
SINAPI-I	20205	RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	8	3,63	0,00
SINAPI-I	21009	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	M	30	24,09	0,00
SINAPI-I	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	5	24,48	0,00
SINAPI-I	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	5	24,48	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	25,57	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	26,33	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,1415	21,43	0,00
SINAPI	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	17	18,68	0,00
COMPOSIÇÃO	02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS		7.610,20	0,00
SINAPI	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31	28,75	0,00
SINAPI-I	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	31,2506	26,84	0,00
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35	103,60	0,00
SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33	45,58	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35	21,43	0,00
COMPOSIÇÃO	03	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS		650,39	0,00
SINAPI-I	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	1	650,39	0,00
COMPOSIÇÃO	04	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS		832,50	0,00
SINAPI-I	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	1	832,50	0,00
COMPOSIÇÃO	05	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS		1.040,62	0,00
SINAPI-I	10778	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	1	1.040,62	0,00
COMPOSIÇÃO	15	GUARDA-CORPO CONFECCIONADO COM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA - CONFORME PROJETO	M2		734,49	0,00
SINAPI	92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	4,03	94,03	0,00
SINAPI-I	252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	2,77	13,26	0,00
SINAPI-I	546	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	0,328	8,88	0,00
SINAPI-I	43105	CHAPA DE ACO CARBONO GALVANIZADA, PERFURADA (GRADE FUROS) E = 1,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 9,52 MM (FUROS ALTERNADOS HORIZ.)	KG	0,328	34,88	0,00
SINAPI-I	11456	FERROLHO COM FECHO /TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 10" A 12" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	1	19,02	0,00
SINAPI-I	7698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	2,25	44,89	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,312	26,33	0,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,77	26,13	0,00
SINAPI	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	2	28,56	0,00
SINAPI	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	2	23,37	0,00
COMPOSIÇÃO	19	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO P/ VENTILAÇÃO COM MALHA DE 3 A 7 MM - CENTRAL DE GÁS	M2		238,79	0,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5	26,13	0,00
SINAPI	94589	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	2,5	21,61	0,00
SINAPI-I	10932	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 4,19 MM (8 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1	99,56	0,00
SINAPI-I	252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	1,5	13,26	0,00
COMPOSIÇÃO	08	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS	M2		192,08	0,00
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426	25,22	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426	21,43	0,00
SINAPI-I	11026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	15,6	11,04	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	09	PORTA DE ABRIR - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2		891,77	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,651	26,33	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325	21,43	0,00
SINAPI-I	7568	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	UN	8,8	0,61	0,00
SINAPI-I	39024	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, VIDROS INCLUSOS, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	UN	1	775,37	0,00
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	1,613	53,90	0,00
COMPOSIÇÃO	10	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2		702,73	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,707	26,33	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,853	21,43	0,00
SINAPI-I	34381	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	UN	2,0833	283,44	0,00
SINAPI-I	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	24,4	0,19	0,00
SINAPI-I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,2467	35,62	0,00
COMPOSIÇÃO	11	PORTA DE VIDRO DE ABRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM - CONFORME PROJETO	M2		935,22	0,00
SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	0,53	1.764,58	0,00
COMPOSIÇÃO	12	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2		747,03	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72	26,33	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	21,43	0,00
SINAPI-I	599	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	M2	1	701,97	0,00
SINAPI-I	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	17,413	0,19	0,00
SINAPI-I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,424	35,62	0,00
COMPOSIÇÃO	13	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2		184,31	0,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	26,13	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	21,43	0,00
SINAPI-I	586	CANTONEIRA EM ALUMINIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,40 MM (1"), ESPESSURA DE 4,76 MM (3/16") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,593 KG/M	M	3	20,92	0,00
SINAPI-I	10932	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 4,19 MM (8 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1	99,56	0,00
COMPOSIÇÃO	14	PORTÃO METÁLICO DE ABRIR COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2		734,49	0,00
SINAPI	92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	4,03	94,03	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,312	26,33	0,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,77	26,13	0,00
SINAPI	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	2	28,56	0,00
SINAPI	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	2	23,37	0,00
SINAPI-I	546	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	0,328	8,88	0,00
SINAPI-I	43105	CHAPA DE ACO CARBONO GALVANIZADA, PERFURADA (GRADE FUROS) E = 1,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 9,52 MM (FUROS ALTERNADOS HORIZ.)	KG	0,328	34,88	0,00
SINAPI-I	11456	FERROLHO COM FECHO /TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 10" A 12" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	1	19,02	0,00
SINAPI-I	7698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	2,25	44,89	0,00
SINAPI-I	252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	2,77	13,26	0,00
COMPOSIÇÃO	18	PORTÃO METÁLICO 1,85 x 2,10 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2		1.113,21	0,00
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5	22,11	0,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5	26,13	0,00
ORSE	9072	Portão em ferro, em gradil metálico, padrão belgo ou equivalente, de correr	M2	1,2	827,19	0,00
COMPOSIÇÃO	16	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA - CONFORME PROJETO	M2		715,47	0,00
SINAPI	92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	4,03	94,03	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,312	26,33	0,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,77	26,13	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	2	28,56	0,00
SINAPI	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	2	23,37	0,00
SINAPI-I	546	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BÍTOLA)	KG	0,328	8,88	0,00
SINAPI-I	43105	CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADA, PERFURADA (GRADE FUROS) E = 1,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 9,52 MM (FUROS ALTERNADOS HORIZ.)	KG	0,328	34,88	0,00
SINAPI-I	7698	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	2,25	44,89	0,00
SINAPI-I	252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	2,77	13,26	0,00
COMPOSIÇÃO	17	CERCA/GRADIL H=1,58M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	M2		105,25	0,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	26,13	0,00
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	22,11	0,00
SINAPI-I	552	BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M	M	0,4	16,95	0,00
SINAPI-I	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,05	24,88	0,00
COMPOSIÇÃO	20	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	M2		189,77	0,00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22	25,99	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22	21,43	0,00
SINAPI-I	4380	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16" X 120 MM PARA TELHA FIBROCIMENTO	UN	1	2,08	0,00
SINAPI-I	43071	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	M2	1,06	167,24	0,00
COMPOSIÇÃO	21	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	M		102,12	0,00
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0027	21,77	0,00
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,002	22,75	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	21,43	0,00
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	25,77	0,00
EMBASA	15.02.28	CUMEEIRA DE CHAPA GALVANIZADA INCL. ELEMENTOS P/ FIXACAO	M	2	40,38	0,00
SINAPI-I	11029	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	CJ	6	2,76	0,00
COMPOSIÇÃO	22	CANTONEIRA DE BORRACHA - AMBIENTE SOLÁRIO	M		47,13	0,00
SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRIHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	26,20	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	21,43	0,00
SINAPI-I	4806	TESTEIRA ANTIDERRAPANTE PARA PISO VINILICO *5 X 2,5* CM, E = 2 MM	M	1,1	20,77	0,00
COMPOSIÇÃO	26	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINILICO	M2		5,03	0,00
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,02	0,84	0,00
SINAPI-I	44396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	0,1	38,94	0,00
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,09	12,57	0,00
COMPOSIÇÃO	23	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM, NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2		68,85	0,00
SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRIHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5341	26,20	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2686	21,43	0,00
SINAPI-I	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,91	1,08	0,00
SINAPI-I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,422	6,34	0,00
SINAPI-I	536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0553	38,99	0,00
COMPOSIÇÃO	24	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M		34,79	0,00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3635	25,99	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1514	21,43	0,00
SINAPI-I	44396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	0,0403	38,94	0,00
SINAPI-I	6186	RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM	M	1,035	19,86	0,00
COMPOSIÇÃO	25	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2		152,77	0,00
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786	21,66	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786	21,43	0,00
SINAPI-I	39511	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	1	132,16	0,00
COMPOSIÇÃO	27	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	M2		115,90	0,00
SINAPI	5678	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	CHP	0,019	133,53	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0317	21,43	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,25	90,16	0,00
COMPOSIÇÃO	28	FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	M		24,55	0,00
SINAPI-I	4806	TESTEIRA ANTIDERRAPANTE PARA PISO VINILICO *5 X 2,5* CM, E = 2 MM	M	1,1	20,77	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	21,43	0,00
COMPOSIÇÃO	29	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2		124,33	0,00
SINAPI-I	5330	DILUENTE EPOXI	L	0,064	50,14	0,00
SINAPI-I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	1,5	0,94	0,00
SINAPI-I	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,3	10,00	0,00
SINAPI-I	7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,322	69,15	0,00
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9	28,29	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9	21,43	0,00
COMPOSIÇÃO	30	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		26,95	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1035	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1035	25,57	0,00
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0212	50,01	0,00
SINAPI-I	821	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	18,95	0,00
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0233	2,26	0,00
SINAPI-I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,036	56,66	0,00
COMPOSIÇÃO	31	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		9,61	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0906	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0906	25,57	0,00
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0212	50,01	0,00
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1	2,26	0,00
SINAPI-I	3904	LUVA PVC SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	0,0233	0,82	0,00
SINAPI-I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,036	56,66	0,00
COMPOSIÇÃO	32	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	UND		35,58	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,293	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,293	25,57	0,00
SINAPI-I	12613	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	UN	1	21,79	0,00
COMPOSIÇÃO	33	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA, DN 25MM x 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		7,98	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1359	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1359	25,57	0,00
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0071	50,01	0,00
SINAPI-I	3529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	0,73	0,00
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0302	2,26	0,00
SINAPI-I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008	56,66	0,00
COMPOSIÇÃO	34	RESERVATÓRIO CILINDRICO CAP. 10.000 LITROS	UND		143.811,37	0,00
SICRO	7107377	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 30.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	UND	2,5	57.524,55	0,00
COMPOSIÇÃO	35	CISTERNA MODULAR 600 Litros	UND		2.127,65	2.115,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,269	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,269	25,57	0,00
COTAÇÃO	001	Cisternas modulares tecnotri ou equivalente técnico - 600L	UND	1	2.115,00	2.115,00
COMPOSIÇÃO	36	SMART FILTRO	UND		402,65	390,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,269	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,269	25,57	0,00
COTAÇÃO	002	Smart filtro tecnotri ou equivalente tecnico	UND	1	390,00	390,00
COMPOSIÇÃO	37	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UND		48,46	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2896	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2896	25,57	0,00
SINAPI-I	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	3	3,44	0,00
SINAPI-I	3670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	20,95	0,00
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1725	20,64	0,00
COMPOSIÇÃO	38	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UND		89,80	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3197	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3197	25,57	0,00
SINAPI-I	299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2	4,03	0,00
SINAPI-I	298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1	3,10	0,00
SINAPI-I	20143	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	60,46	0,00
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1525	20,64	0,00
COMPOSIÇÃO	39	CURVA 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, VINILFORT, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND		102,94	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0607	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0607	25,57	0,00
SINAPI-I	306	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	UN	2	18,18	0,00
SINAPI-I	42686	CAP, PVC, JE, OCRE, DN 200 MM (CONEXAO PARA TUBO COLETOR DE ESGOTO)	UN	1	62,70	0,00
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,05	20,64	0,00
COMPOSIÇÃO	40	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UND		52,01	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1257	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1257	25,57	0,00
SINAPI-I	297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2	2,86	0,00
SINAPI-I	1969	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	38,84	0,00
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,075	20,64	0,00
COMPOSIÇÃO	41	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND		31,31	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0809	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0809	25,57	0,00
SINAPI-I	20085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	3	2,55	0,00
SINAPI-I	20141	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 50 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	18,32	0,00
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,075	20,64	0,00
COMPOSIÇÃO	42	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND		31,31	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0809	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0809	25,57	0,00
SINAPI-I	20085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	3	2,55	0,00
SINAPI-I	20141	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 50 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	18,32	0,00
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,075	20,64	0,00
COMPOSIÇÃO	43	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND		38,75	0,00
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926	26,20	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926	21,43	0,00
SINAPI-I	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2	3,44	0,00
SINAPI-I	1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	20,34	0,00
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,115	20,64	0,00
COMPOSIÇÃO	44	BANHEIRA EM FIBRA DE VIDRO	UND		513,78	0,00
ORSE	7791	Banheira em fibra de vidro, com as seguintes dimensões: largura do fundo 37cm, largura superior 60cm, altura 35cm e comprimento de 1,70m	UND	1	322,90	0,00
SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	11,85	0,00
SINAPI-I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	1	3,90	0,00
SINAPI-I	37588	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	UN	1	81,13	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	25,57	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	21,43	0,00
COMPOSIÇÃO	45	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		209,29	0,00
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4774	26,20	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1504	21,43	0,00
SINAPI-I	1743	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	UN	1	181,31	0,00
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,2974	41,25	0,00
COMPOSIÇÃO	46	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UND		242,80	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	27,53	0,00
SINAPI-I	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,5	13,26	0,00
SINAPI-I	11777	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, PLASTICA, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	1	222,41	0,00
COMPOSIÇÃO	52	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M²		507,24	0,00
SINAPI-I	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1	430,00	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	4343	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	UN	4	4,89	0,00
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,4	12,57	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	26,33	0,00
COMPOSIÇÃO	48	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	UND		242,80	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	27,53	0,00
SINAPI-I	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,5	13,26	0,00
SINAPI-I	11777	TORNEIRA ELETICA DE PAREDE, PLASTICA, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	1	222,41	0,00
COMPOSIÇÃO	47	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	UND		491,95	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,463	25,57	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1459	21,43	0,00
SINAPI-I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,042	3,90	0,00
SINAPI-I	44045	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA (REF 2875)	UN	1	476,84	0,00
COMPOSIÇÃO	50	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UND		132,75	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	25,57	0,00
SINAPI-I	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1	109,21	0,00
COMPOSIÇÃO	51	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UND		69,73	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	25,57	0,00
SINAPI-I	37399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	1	46,19	0,00
COMPOSIÇÃO	49	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		340,88	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9485	25,57	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2988	21,43	0,00
SINAPI-I	36204	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1	204,87	0,00
SINAPI-I	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	6	17,56	0,00
COMPOSIÇÃO	53	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	UND		684,36	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	25,57	0,00
ORSE	9377	Regulador baixa pressão tipo Fisher, 15mm, classe 300, 2º estágio	UND	1	665,13	0,00
COMPOSIÇÃO	54	CAP OU TAMPÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UND		15,22	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,154	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,57	0,00
SINAPI-I	1163	CAP OU TAMPÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1	7,80	0,00
SINAPI-I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,02	14,38	0,00
COMPOSIÇÃO	55	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	UND		21,80	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,57	0,00
SINAPI-I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	1	14,38	0,00
SINAPI-I	20260	MANGUEIRA PARA GAS - GLP, PVC, TRANCADA, DIAMETRO DE 3/8", COMPRIMENTO DE 1M (NORMATIZADA)	UN	0,02	18,62	0,00
COMPOSIÇÃO	56	MOTOBOMBA CENTRIFUGA COM PRESSOSTATO, TANQUE DE PRESSÃO E VÁLVULA DE ALÍVIO	UND		10.292,06	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633	22,49	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2774	21,52	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633	27,53	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2774	25,57	0,00
SINAPI-I	11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	4	1,54	0,00
SINAPI-I	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4	0,32	0,00
SINAPI-I	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,2	4,94	0,00
SINAPI-I	36502	MOTOBOMBA CENTRIFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIAMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H	UN	1	4.195,36	0,00
SBC	3185	PRESSOSTATO KPI 36 DANFOSS 2 A 12 BAR	UND	1	349,27	0,00
ORSE	14008	Tanque de pressão capacidade 20 lt (p/incendio)	UND	1	896,54	0,00
ORSE	10989	Válvula de alívio de pressão de bronze 2"	UND	1	4.703,59	0,00
COMPOSIÇÃO	103	ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO LEVE, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		32,66	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,251	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3311	27,53	0,00
SINAPI	91170	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	M	1	10,89	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	21128	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,05	6,69	0,00
COMPOSIÇÃO	69	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA	UND		55,75	0,00
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	22,02	0,00
SINAPI-I	4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	KG	0,02	43,08	0,00
SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1	48,29	0,00
COMPOSIÇÃO	89	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	UND		159,22	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	27,53	0,00
SINAPI-I	39455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1	141,28	0,00
SINAPI-I	1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	4	1,36	0,00
COMPOSIÇÃO	88	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	UND		171,07	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	27,53	0,00
SINAPI-I	39472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	1	161,08	0,00
COMPOSIÇÃO	113	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		114,48	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	27,53	0,00
SINAPI	96562	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	M	1	56,89	0,00
SBC	207	ELETROCALHA LISA TIPO "U" 100x50mm CHAPA 24 PRE-GALVANIZADA	M	1	16,65	0,00
SBC	214	ELETROCALHA - TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 100mm CHAPA 24	UND	1	34,95	0,00
COMPOSIÇÃO	94	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		94,40	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0852	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0852	27,53	0,00
SINAPI	96562	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	M	1	56,89	0,00
SBC	77783	ELETROCALHA LISA TIPO "U" 50x50mm CHAPA 22	M	1	13,31	0,00
SBC	785	ELETROCALHA - TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24	UND	1	19,95	0,00
COMPOSIÇÃO	87	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UND		14,83	0,00
SINAPI	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	11,84	0,00
SINAPI-I	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	2,99	0,00
COMPOSIÇÃO	107	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA LED E REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		132,44	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1735	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4165	27,53	0,00
SINAPI-I	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	4	29,27	0,00
COMPOSIÇÃO	108	SWITCH TIPO 24 PORTAS	UND		4.253,68	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	27,53	0,00
SINAPI	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	30,69	0,00
ORSE	13510	Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	UND	1	3.608,00	0,00
COMPOSIÇÃO	111	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UND		432,78	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,757	26,33	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,757	21,43	0,00
SINAPI-I	41627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UN	1	205,59	0,00
COMPOSIÇÃO	117	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	M		275,31	0,00
SINAPI-I	2437	MONTADOR DE MAQUINAS (HORISTA)	H	0,5	16,61	0,00
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,5	12,57	0,00
ORSE	10925	Duto em chapa galvanizada nº 18 com diam=300mm, p/sistema exaustão	M	1	260,73	0,00
COMPOSIÇÃO	118	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	UND		1.933,63	0,00
SINAPI-I	2437	MONTADOR DE MAQUINAS (HORISTA)	H	1	16,61	0,00
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,5	12,57	0,00
ORSE	8600	Coifa em aço inox com filtro, dim=120x70x25cm, Multinox ou similar	UND	1	1.898,17	0,00
COMPOSIÇÃO	115	TERMINAL A COMPRESSÃO	UND		15,56	0,00
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	22,17	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	27,53	0,00
SINAPI-I	1578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1	5,63	0,00
COMPOSIÇÃO	119	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		62,05	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6211	22,49	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6211	27,53	0,00
ORSE	11203	Cartucho p/ solda exotermica nr150	UND	1	31,00	0,00

COMPOSIÇÃO	122	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UND		4.248,07	0,00
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,34	22,11	0,00
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5	22,02	0,00
SINAPI	100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5	23,80	0,00
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,34	26,13	0,00
SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5	26,20	0,00
SINAPI	88262	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5	25,99	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,91	26,33	0,00
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,5	21,43	0,00
SINAPI	102867	MÁQUINA SOLDAR ARCO COM PISTOLA DE SOLDAGEM PARA STUD BOLT DE 5 MM A 22 MM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	0,68	0,61	0,00
SINAPI-I	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	33,5	8,73	0,00
SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,59	17,56	0,00
SINAPI-I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,5	90,16	0,00
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	7,28	1,14	0,00
SINAPI-I	1347	CHAPA/PAINEl DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	M2	3,3	68,04	0,00
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	112	0,84	0,00
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	1,8	10,80	0,00
SINAPI-I	3731	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, PADRAO DADOS, COR NATURAL	M2	4,35	75,00	0,00
SINAPI-I	3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	2,1	2,82	0,00
SINAPI-I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,16	85,58	0,00
ORSE	545	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	M3	0,38	200,00	0,00
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,45	25,08	0,00
SINAPI-I	4415	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,25	5,38	0,00
ORSE	10257	Eletrodo AWS E-6013 (OK 46; Wl-613) d=4mm (solda eletrica)	KG	0,85	47,83	0,00
SINAPI-I	43648	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD FOSCO	L	1,1	24,05	0,00
SINAPI-I	43648	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD FOSCO	L	0,85	24,05	0,00
SINAPI-I	21014	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * 6,23* KG/M (NBR 5580)	M	11	95,14	0,00
SINAPI-I	21015	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), E = 3,35 MM, *7,32* KG/M (NBR 5580)	M	10,5	109,30	0,00

COMPOSIÇÃO	123	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2		805,41	0,00
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9209	26,20	0,00
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	21,43	0,00
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1	694,33	0,00
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,3844	41,25	0,00
SINAPI-I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0154	133,56	0,00

COMPOSIÇÃO	125	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2		725,55	0,00
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	26,20	0,00
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	21,43	0,00
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1	694,33	0,00
SINAPI-I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0154	133,56	0,00

COMPOSIÇÃO	126	ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	M2		232,65	0,00
SINAPI	88261	CARPinteIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,096	25,22	0,00
SINAPI-I	1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	1	87,78	0,00
SINAPI-I	34660	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	1	49,38	0,00
SINAPI-I	1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	KG	0,56	76,13	0,00

COMPOSIÇÃO	127	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO - CHUVEIRO	M		176,60	0,00
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,398	26,49	0,00
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,021	27,78	0,00
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,419	26,20	0,00
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,209	21,43	0,00
SINAPI	87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,006	449,54	0,00
SINAPI-I	34747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	M	1,04	141,69	0,00

COMPOSIÇÃO	130	POSTE OFICIAL COMPLETO PARA REDE DE VOLEI	CJ		2.348,73	0,00
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6	22,16	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6	26,33	0,00
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,077	89,00	0,00
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	23,5	0,84	0,00
SINAPI-I	25399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI 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	UN	1	2.147,59	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	131	TRAVE OFICIAL COMPLETA PARA FUTEBOL DE SALÃO	CJ		3.746,11	0,00
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6	22,16	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6	26,33	0,00
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,077	89,00	0,00
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	23,5	0,84	0,00
SINAPI-I	25398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1	3.537,53	0,00
SINAPI-I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,087	85,58	0,00
COMPOSIÇÃO	57	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN		21,76	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	25,57	0,00
SINAPI-I	7543	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	1	7,17	0,00
COMPOSIÇÃO	58	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 75 X 65 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		295,01	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,565	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,565	25,57	0,00
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,565	27,09	0,00
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,067	24,00	0,00
SINAPI-I	40373	LUVA DE REDUCAO EM AÇO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3" X 2 1/2"	UN	1	251,52	0,00
COMPOSIÇÃO	59	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 38 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		224,17	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,62	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,62	25,57	0,00
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,62	27,09	0,00
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,089	24,00	0,00
SINAPI-I	40373	LUVA DE REDUCAO EM AÇO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3" X 2 1/2"	UN	0,7	251,52	0,00
COMPOSIÇÃO	60	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 40 MM , INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		249,32	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,62	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,62	25,57	0,00
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,62	27,09	0,00
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,089	24,00	0,00
SINAPI-I	40373	LUVA DE REDUCAO EM AÇO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3" X 2 1/2"	UN	0,8	251,52	0,00
COMPOSIÇÃO	61	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		274,47	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,62	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,62	25,57	0,00
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,62	27,09	0,00
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,089	24,00	0,00
SINAPI-I	40373	LUVA DE REDUCAO EM AÇO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3" X 2 1/2"	UN	0,9	251,52	0,00
COMPOSIÇÃO	62	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN		52,66	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	25,57	0,00
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	27,09	0,00
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,089	24,00	0,00
SINAPI-I	6303	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1	28,29	0,00
COMPOSIÇÃO	63	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN		79,30	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	25,57	0,00
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	27,09	0,00
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,089	24,00	0,00
SINAPI-I	6319	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	1	54,93	0,00
COMPOSIÇÃO	64	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	UN		176,36	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	25,57	0,00
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	27,09	0,00
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,089	24,00	0,00
SINAPI-I	6308	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	UN	1	151,99	0,00
COMPOSIÇÃO	65	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN		180,77	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	25,57	0,00
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	27,09	0,00
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,089	24,00	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	6309	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	1	156,40	0,00
COMPOSIÇÃO	66	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN		242,99	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	25,57	0,00
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	27,09	0,00
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,089	24,00	0,00
SINAPI-I	6314	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	1	218,62	0,00
COMPOSIÇÃO	67	ADAPTADOR PARA MANÔMETRO	UN		149,66	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	25,57	0,00
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	27,09	0,00
SINAPI-I	10899	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1	125,29	0,00
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,089	24,00	0,00
COMPOSIÇÃO	68	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN		20,95	0,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	21,52	0,00
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,57	0,00
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	27,09	0,00
SINAPI-I	779	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	1	7,71	0,00
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,089	24,00	0,00
COMPOSIÇÃO	70	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2	UN		17,25	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	27,53	0,00
SINAPI-I	1587	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1	7,26	0,00
COMPOSIÇÃO	71	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	UN		16,00	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	27,53	0,00
SINAPI-I	1049	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	1	11,01	0,00
COMPOSIÇÃO	72	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN		4,75	0,00
SINAPI-I	39212	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1	2,26	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	73	ARRUELA EM ALUMINIO	UN		2,04	0,00
SINAPI-I	379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	1	1,55	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	74	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN		6,46	0,00
SINAPI-I	2556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	1	1,47	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	75	BUCHA DE NYLON	UN		0,86	0,00
SINAPI-I	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	1	0,37	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	76	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN		0,68	0,00
SINAPI-I	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	1	0,19	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	77	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN		0,81	0,00
SINAPI-I	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1	0,32	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	78	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	KG		7,48	0,00
SINAPI-I	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	1	4,94	0,00
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,014	22,11	0,00
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,086	26,13	0,00
COMPOSIÇÃO	79	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	KG		88,15	0,00
SINAPI-I	1091	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	1	39,91	0,00
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	22,11	0,00
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	26,13	0,00
COMPOSIÇÃO	80	CABO DE COBRE NU 6 MM2 MEIO-DURO	M		13,34	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	862	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	M	1,03	10,45	0,00
SINAPI-I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	4,91	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,051	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,051	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	81	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM	UN		63,74	0,00
SINAPI-I	41480	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM	UN	1	54,67	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1384	26,33	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1088	21,43	0,00
SINAPI	101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,0141	220,39	0,00
COMPOSIÇÃO	82	CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	UN		31,79	0,00
SINAPI-I	13279	CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	KG	1	21,80	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	83	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 9 A 10 MM	UN		22,75	0,00
SINAPI-I	1597	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 9 A 10 MM	UN	1	12,76	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	84	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM	UN		0,69	0,00
SINAPI-I	4333	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM	UN	1	0,27	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	21,43	0,00
COMPOSIÇÃO	85	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 22,5 A 25 MM	UN		29,34	0,00
SINAPI-I	1600	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 22,5 A 25 MM	UN	1	20,04	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1863	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1863	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	86	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES, 150 X 150 X *100* MM	UN		17,30	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346	27,53	0,00
SINAPI-I	43097	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES, 150 X 150 X *100* MM	UN		62,35	0,00
COMPOSIÇÃO	90	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 30mA	UN		159,32	0,00
SINAPI-I	39456	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1	141,38	0,00
SINAPI-I	1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	4	1,36	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	91	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 30mA	UN		172,07	0,00
SINAPI-I	39457	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1	154,13	0,00
SINAPI-I	1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	4	1,36	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	92	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 30mA	UN		305,55	0,00
SINAPI-I	39458	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	UN	1	287,61	0,00
SINAPI-I	1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	4	1,36	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	93	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 75MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		181,18	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085	27,53	0,00
SINAPI	96562	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	M	1	56,89	0,00
SBC	704	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 200x50mm CHAPA 18 GALVANIZADA A FOGO NBR6323	M	1	57,09	0,00
SBC	35749	ELETROCALHA - TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 200mm CHAPA 24	UND	1	62,95	0,00
COMPOSIÇÃO	95	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	UN		16,00	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	27,53	0,00
SINAPI-I	1049	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	1	11,01	0,00
COMPOSIÇÃO	96	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		128,50	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	13348	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	50	1,76	0,00
SINAPI-I	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	25	0,32	0,00
SBC	2591	ELETROCALHA - SUPORTE SUSPENSÃO SIMPLES TIPO "B" 150x50mm CHAPA 16	UND	1	6,95	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,511	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,511	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	97	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 50MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		121,55	0,00
SINAPI-I	13348	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	50	1,76	0,00
SINAPI-I	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	25	0,32	0,00
	49226			1	0,00	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,511	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,511	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	98	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		128,45	0,00
SINAPI-I	13348	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	50	1,76	0,00
SINAPI-I	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	25	0,32	0,00
SBC	49211	ELETROCALHA - SUPORTE SUSPENSÃO SIMPLES TIPO "B" 150x75mm CHAPA 16	UND	1	6,90	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,511	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,511	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	99	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN		133,22	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	27,53	0,00
SINAPI-I	1650	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1	118,23	0,00
COMPOSIÇÃO	100	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 4" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN		24,49	0,00
SINAPI-I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,1	4,91	0,00
SINAPI-I	2662	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 4" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD (CABEAMENTO SUBTERRANEO)	UN	1	16,51	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	101	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 2" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN		16,86	0,00
SINAPI-I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,05	4,91	0,00
SINAPI-I	2668	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 2" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD (CABEAMENTO SUBTERRANEO)	UN	1	9,13	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	102	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		19,89	0,00
SINAPI-I	2680	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVÁ	M	1,017	11,56	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,163	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,163	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	104	GANCHO PARA PERFILADO 44X32 MM	M		21,03	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	27,53	0,00
SINAPI-I	402	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	1	18,54	0,00
COMPOSIÇÃO	105	PERFILADO PERFURADO 38X38 MM	M		57,58	0,00
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	22,17	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	27,53	0,00
SINAPI-I	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	1	12,86	0,00
COMPOSIÇÃO	106	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LAMPADAS T8 16/18W	UND		82,90	0,00
SINAPI-I	38784	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO COM ALETAS PLASTICAS, PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADAS)	UN	1	69,90	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	109	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES.	UND		55,79	0,00
SINAPI-I	39607	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	1	35,35	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	22,49	0,00
SINAPI	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	30,69	0,00
COMPOSIÇÃO	110	PARAFUSO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, COM PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UND		3,59	0,00
SINAPI-I	4329	PARAFUSO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2"	UN	1	2,28	0,00
SINAPI-I	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1	0,32	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	112	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		29,43	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,205	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,205	27,53	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	38084	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	1	19,18	0,00
COMPOSIÇÃO	114	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND		133,22	0,00
SINAPI-I	1650	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1	118,23	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	22,49	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	116	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	UND		489,99	0,00
ORSE	11316	Exaustor 18w, modelo APC-210, da Aerotec ou similar - fornecimento e instalação	UND	1	464,92	0,00
SINAPI-I	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,8	13,26	0,00
SINAPI-I	2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,8	18,09	0,00
COMPOSIÇÃO	120	VERGALHÃO	M		14,05	0,00
SINAPI-I	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,64	8,78	0,00
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	22,17	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	27,53	0,00
COMPOSIÇÃO	121	BARRA CHATA EM ALUMINIO	UND		25,47	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,298	27,53	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,298	21,43	0,00
SINAPI-I	555	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	M	1	10,89	0,00
COMPOSIÇÃO	124	BANCO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²		805,39	0,00
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1	694,33	0,00
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,3844	41,25	0,00
SINAPI-I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0154	133,56	0,00
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,92	26,20	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	21,43	0,00
COMPOSIÇÃO	128	BARRA DE APOIO EM INOX, DIAMETRO MINIMO 3 CM, EM AÇO INOX	M		211,86	0,00
SINAPI-I	36205	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	0,7	227,53	0,00
SINAPI-I	7568	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	UN	2,182	0,61	0,00
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,004	24,00	0,00
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,002	67,67	0,00
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,95	22,11	0,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,15	26,13	0,00
COMPOSIÇÃO	129	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M	M2		573,78	0,00
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	18	0,84	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	26,33	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	21,43	0,00
SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	1,2	7,16	0,00
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,19	495,96	0,00
SINAPI	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	15,2	10,26	0,00
SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	1,2	38,42	0,00
SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	1,9	97,16	0,00
COMPOSIÇÃO	06	KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		1.449,10	0,00
SINAPI	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10	10,16	0,00
SINAPI	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	370,19	0,00
SINAPI	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	179,34	0,00
SINAPI	91298	PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	797,97	0,00
COMPOSIÇÃO	07	PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO NAS CORES: AMARELA, VERDE, LARANJA E AZUL	UND		991,42	0,00
SINAPI	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	9,6	10,16	0,00
SINAPI	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	370,19	0,00
SINAPI	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	157,45	0,00
SINAPI	91295	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	366,25	0,00

17/09/2024

Data

Responsável Técnico:

CREA/CAU:

GLEYCIANE COSTA OLIVEIRA

1120045193



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE C
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO

PROPOSTANTE / TOMADOR

Nº OPERAÇÃO

PROPOSTANTE / TOMADOR

APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPOSTANTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPOSTANTE / TOMADOR
Construção de Creche de Educação Infantil em Godofredo Viana/MA - FNDE - Creche Tipo 1	000736/2024	0	MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA-MA	0	MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA-MA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
1.	Construção de Creche de Educação Infantil em Godofredo Viana/MA - FNDE - Creche Tipo 1		-	
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		-	
1.1.0.0.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	10,00	
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.2.0.0.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P5	M2	6,48	
1.2.0.0.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	501,60	
1.2.0.0.3	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	LN	1,00	
1.2.0.0.4	LOCAÇÃO DE PROVISORA DE ÁGUA E ESGOTO	UNO	1,00	
1.2.0.0.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	254,00	
1.2.0.0.6	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	10,00	
1.2.0.0.7	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	10,00	
1.2.0.0.8	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	10,00	
1.3	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES		-	
1.3.0.0.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERROS. AF_03/2024	M2	2.925,00	
1.3.0.0.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	585,00	
1.3.0.0.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM RETROESCAVADORA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	M3	107,36	
1.3.0.0.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA, COM RETROESCAVADORA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	M3	41,40	
1.3.0.0.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 4,5 M (ACERDO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	47,90	
1.3.0.0.6	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA - DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	84,02	
1.3.0.0.7	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	247,36	
1.4	FUNDAÇÕES		-	
1.4.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - TUBULÕES		-	
1.4.1.0.1	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020_PA	M3	34,35	
1.4.1.0.2	ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020	M3	3,44	
1.4.2	CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS		-	
1.4.2.0.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	7,56	
1.4.2.0.2	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	3,13	
1.4.2.0.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	19,46	
1.4.2.0.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	129,56	
1.4.2.0.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	54,16	
1.4.2.0.6	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	14,45	
1.4.3	CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS		-	
1.4.3.0.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	20,21	
1.4.3.0.2	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	20,32	
1.4.3.0.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	213,82	
1.4.3.0.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	872,12	
1.4.3.0.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	135,98	
1.4.3.0.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	213,48	
1.4.3.0.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	37,83	
1.4.3.0.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,38	
1.4.3.0.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,11	
1.5	SUPERESTRUTURA		-	
1.5.1	CONCRETO ARMADO - PILARES		-	
1.5.1.0.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	605,94	

FRETE									
FRETES DE OBRA:									
SERVIÇOS PRELIMINARES	2								
MOVIMENTO DE TERRA	3								
CONCRETO (VIGAS/LABE- STREITURA)	4								
PAVIMENTAÇÃO INTERNA PAREDE DE VEDAÇÃO VERTICAL	5								
VERGAS TUBAÇÃO LADIAÇÃO	6								
EDIFICAÇÃO INSTALAÇÃO ACABAMENTO	7								
LOCAS E INSTALAÇÃO ESQUADRIAS	8								
REVESTIMEN- TO CERÂMICO	9								
REVESTIMEN- TO MADEIRA	10								
REVESTIMEN- TO DE PAREDE	11								
ANELAS DE ALUMÍNIO/ PARAFUSO DE PORFID	12								
ESQUADRIA	13								
SISTEMA DE COBERTURA/ SPDA	14								
PAVIMENTAÇÃO ESTACIONAMEN- TO PISO	15								
426.322,85	656.535,85	860.952,53	729.406,45	670.404,04	445.386,51	499.963,42	593.295,57	487.045,63	261.633,86
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
SERVIÇOS PRELIMINARES	6,48								
SERVIÇOS PRELIMINARES	501,60								
SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00								
SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00								
SERVIÇOS PRELIMINARES	254,00								
SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	2.925,00								
MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	585,00								
MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	107,36								
MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	41,40								
MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	47,90								
MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	84,02								
MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	247,36								
FUNDAÇÕES	34,35								
FUNDAÇÕES	3,44								
FUNDAÇÕES	7,56								
FUNDAÇÕES	3,13								
FUNDAÇÕES	19,46								
FUNDAÇÕES	129,56								
FUNDAÇÕES	54,16								
FUNDAÇÕES	14,45								
FUNDAÇÕES	20,21								
FUNDAÇÕES	20,32								
FUNDAÇÕES	213,82								
FUNDAÇÕES	872,12								
FUNDAÇÕES	135,98								
FUNDAÇÕES	213,48								
FUNDAÇÕES	37,83								
FUNDAÇÕES	41,38								
FUNDAÇÕES	14,11								
SUPERESTRUTURA	605,94								

APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GOIOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1	Nº TransfereGOV 000736/2024	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE GOIOFREDO VIANA/MA	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE GOIOFREDO VIANA/MA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GOIOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.5.1.0.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	1.560,82	
1.5.1.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	46,94	
1.5.1.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	880,40	
1.5.1.0.5.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022 PS	M3	29,76	
1.5.2.	CONCRETO ARMADO - VIGAS INCLUIDO BAUDRIE		-	
1.5.2.0.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF. 01/2024	M2	191,00	
1.5.2.0.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	1.673,10	
1.5.2.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	23,70	
1.5.2.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	2.752,70	
1.5.2.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	573,70	
1.5.2.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	876,40	
1.5.2.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	385,10	
1.5.2.0.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	122,60	
1.5.2.0.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	1.746,50	
1.5.2.0.10.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022 PS	M3	108,40	
1.5.3.	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS		-	
1.5.3.0.1.	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATE 1,5 M DE VÃO, ESPESURA DE *20" CM. AF. 03/2024	M	43,70	
1.5.3.0.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATE 1,5 M DE VÃO, ESPESURA DE *15" CM. AF. 03/2024	M	25,30	
1.5.3.0.3.	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESURA DE *20" CM. AF. 03/2024	M	139,30	
1.5.4.	CONCRETO ARMADO - LAJE		-	
1.5.4.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PE- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	37,80	
1.5.4.0.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	13,80	
1.5.4.0.3.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	49,30	
1.5.4.0.4.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	453,10	
1.5.4.0.5.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	3,50	
1.5.4.0.6.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	0,20	
1.5.4.0.7.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022 PS	M3	7,10	
1.5.5.	ESTRUTURA METÁLICA		-	
1.5.5.0.1.	ESTRUTURA TRELÇADA DE COBERTURA, TIPO FAN, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUIOS PERIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020 PISA	KG	19.006,00	
1.5.6.	PISO DE CONCRETO		-	
1.5.6.1.	PAVIMENTAÇÃO INTERNA DE PISO DE CONCRETO 8 CM		-	
1.5.6.1.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF. 09/2021	M2	1.394,71	
1.5.6.1.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM. AF. 01/2024	M3	69,74	
1.5.6.1.3.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF. 09/2021	M2	1.394,71	
1.5.6.1.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 08/2022	M3	111,58	
1.5.6.2.	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM		-	
1.5.6.2.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF. 09/2021	M2	490,26	
1.5.6.2.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM. AF. 01/2024	M3	24,51	
1.5.6.2.3.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF. 09/2021	M2	490,26	
1.5.6.2.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 08/2022	M3	39,22	
1.6.	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL		-	
1.6.1.	ELEMENTOS VAZADOS		-	
1.6.1.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO DE BETONEIRA. AF. 05/2020	M2	4,80	
1.6.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO		-	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Armadura de Eventos				
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):			426.322,85	
SUPERESTRUTURA			1.560,82	
SUPERESTRUTURA			46,94	
SUPERESTRUTURA			880,40	
SUPERESTRUTURA			29,76	
SUPERESTRUTURA			191,00	
SUPERESTRUTURA			1.673,10	
SUPERESTRUTURA			23,70	
SUPERESTRUTURA			2.752,70	
SUPERESTRUTURA			573,70	
SUPERESTRUTURA			876,40	
SUPERESTRUTURA			385,10	
SUPERESTRUTURA			122,60	
SUPERESTRUTURA			1.746,50	
SUPERESTRUTURA			108,40	
SUPERESTRUTURA			43,70	
SUPERESTRUTURA			25,30	
SUPERESTRUTURA			139,30	
SUPERESTRUTURA			37,80	
SUPERESTRUTURA			13,80	
SUPERESTRUTURA			49,30	
SUPERESTRUTURA			453,10	
SUPERESTRUTURA			3,50	
SUPERESTRUTURA			0,20	
SUPERESTRUTURA			7,10	
SUPERESTRUTURA			19.006,00	
SUPERESTRUTURA			1.394,71	
SUPERESTRUTURA			69,74	
SUPERESTRUTURA			1.394,71	
SUPERESTRUTURA			111,58	
SUPERESTRUTURA			490,26	
SUPERESTRUTURA			24,51	
SUPERESTRUTURA			490,26	
SUPERESTRUTURA			39,22	
SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL			4,80	

APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR
Construção do Creche de Educação Infantil em GOIOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1	000736/2024	0	MUNICÍPIO DE GOIOFREDO VIANA-MA	0	MUNICÍPIO DE GOIOFREDO VIANA-MA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memo de Cálculo
Construção do Creche de Educação Infantil em GOIOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.6.2.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA. AF. 12/2021	M2	778,74	
1.6.2.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA. AF. 12/2021	M2	931,08	
1.6.2.0.3.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA. AF. 12/2021	M2	17,15	
1.6.2.0.4.	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BSNAGA. AF. 03/2024	M	636,52	
1.6.2.0.5.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA. AF. 05/2020	M2	14,71	
1.6.2.0.6.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA. AF. 12/2021	M2	9,53	
1.6.3.	DIVISÓRIAS	-	-	
1.6.3.0.1.	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC II, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF. 01/2021	M2	14,36	
1.6.3.0.2.	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF. 01/2021. PS	M2	5,94	
1.6.3.0.3.	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF. 01/2021. PS	M2	5,38	
1.7.	ESQUADRIAS	-	-	
1.7.1.	PORTAS DE MADEIRA	-	-	
1.7.1.0.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEM-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	21,00	
1.7.1.0.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	2,00	
1.7.1.0.3.	KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	10,00	
1.7.1.0.4.	PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO NAS CORES: AMARELA, VERDE, LARANJA E AZUL	UND	8,00	
1.7.1.0.5.	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF. 01/2021	M2	2,30	
1.7.2.	FERRAGENS E ACESSÓRIOS	-	-	
1.7.2.0.1.	TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO. AF. 12/2019	UN	8,00	
1.7.2.0.2.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4,00	
1.7.2.0.3.	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS.	M2	19,84	
1.7.2.0.4.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021	M2	205,25	
1.7.3.	PORTAS EM ALUMÍNIO	-	-	
1.7.3.0.1.	PORTA DE ABRIR - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBORAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS.	M2	1,00	
1.7.3.0.2.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	21,13	
1.7.3.0.3.	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF. 12/2019	M2	148,14	
1.7.4.	JANELAS EM ALUMÍNIO	-	-	
1.7.4.0.1.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO GUIHOTNA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	4,51	
1.7.4.0.2.	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	11,22	
1.7.4.0.3.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	118,13	
1.7.4.0.4.	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	28,24	
1.7.5.	PORTAS DE VIDRO	-	-	
1.7.5.0.1.	PORTA DE VIDRO DE ABRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM - CONFORME PROJETO	M2	16,06	
1.7.6.	ESQUADRIA GERAL	-	-	
1.7.6.0.1.	PORTÃO METÁLICO DE ABRIR COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	10,43	
1.7.6.0.2.	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFORADA, INCLUSO PINTURA - CONFORME PROJETO	M2	107,21	
1.7.6.0.3.	GUARDA-CORPO CONFECCIONADO COM CHAPA METÁLICA PERFORADA, INCLUSO PINTURA - CONFORME PROJETO	M2	82,95	
1.7.6.0.4.	CERCA-GRADIL H=1,50M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	M2	81,37	
1.7.6.0.5.	PORTÃO METÁLICO 1,85 X 2,10 M - MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLÍESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	17,70	
1.7.6.0.6.	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO P/ VENTILAÇÃO COM MALHA DE 3 A 7 MM - CENTRAL DE GÁS	M2	0,48	
1.8.	SISTEMAS DE COBERTURA	-	-	
1.8.0.0.1.	TELA TERMOSOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INTERIOR PLANA (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLICARBONATO (PC) COM ESPESSURA DE 50 MM	M2	1.441,00	
1.8.0.0.2.	CAIXA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M	33,70	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memo de Cálculo
Construção do Creche de Educação Infantil em GOIOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.6.2.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA. AF. 12/2021	M2	778,74	
1.6.2.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA. AF. 12/2021	M2	931,08	
1.6.2.0.3.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA. AF. 12/2021	M2	17,15	
1.6.2.0.4.	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BSNAGA. AF. 03/2024	M	636,52	
1.6.2.0.5.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA. AF. 05/2020	M2	14,71	
1.6.2.0.6.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA. AF. 12/2021	M2	9,53	
1.6.3.	DIVISÓRIAS	-	-	
1.6.3.0.1.	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC II, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF. 01/2021	M2	14,36	
1.6.3.0.2.	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF. 01/2021. PS	M2	5,94	
1.6.3.0.3.	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF. 01/2021. PS	M2	5,38	
1.7.	ESQUADRIAS	-	-	
1.7.1.	PORTAS DE MADEIRA	-	-	
1.7.1.0.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEM-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	21,00	
1.7.1.0.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	2,00	
1.7.1.0.3.	KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	10,00	
1.7.1.0.4.	PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO NAS CORES: AMARELA, VERDE, LARANJA E AZUL	UND	8,00	
1.7.1.0.5.	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF. 01/2021	M2	2,30	
1.7.2.	FERRAGENS E ACESSÓRIOS	-	-	
1.7.2.0.1.	TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO. AF. 12/2019	UN	8,00	
1.7.2.0.2.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4,00	
1.7.2.0.3.	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS.	M2	19,84	
1.7.2.0.4.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021	M2	205,25	
1.7.3.	PORTAS EM ALUMÍNIO	-	-	
1.7.3.0.1.	PORTA DE ABRIR - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBORAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS.	M2	1,00	
1.7.3.0.2.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	21,13	
1.7.3.0.3.	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF. 12/2019	M2	148,14	
1.7.4.	JANELAS EM ALUMÍNIO	-	-	
1.7.4.0.1.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO GUIHOTNA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	4,51	
1.7.4.0.2.	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	11,22	
1.7.4.0.3.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	118,13	
1.7.4.0.4.	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	28,24	
1.7.5.	PORTAS DE VIDRO	-	-	
1.7.5.0.1.	PORTA DE VIDRO DE ABRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM - CONFORME PROJETO	M2	16,06	
1.7.6.	ESQUADRIA GERAL	-	-	
1.7.6.0.1.	PORTÃO METÁLICO DE ABRIR COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	10,43	
1.7.6.0.2.	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFORADA, INCLUSO PINTURA - CONFORME PROJETO	M2	107,21	
1.7.6.0.3.	GUARDA-CORPO CONFECCIONADO COM CHAPA METÁLICA PERFORADA, INCLUSO PINTURA - CONFORME PROJETO	M2	82,95	
1.7.6.0.4.	CERCA-GRADIL H=1,50M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	M2	81,37	
1.7.6.0.5.	PORTÃO METÁLICO 1,85 X 2,10 M - MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLÍESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	17,70	
1.7.6.0.6.	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO P/ VENTILAÇÃO COM MALHA DE 3 A 7 MM - CENTRAL DE GÁS	M2	0,48	
1.8.	SISTEMAS DE COBERTURA	-	-	
1.8.0.0.1.	TELA TERMOSOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INTERIOR PLANA (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLICARBONATO (PC) COM ESPESSURA DE 50 MM	M2	1.441,00	
1.8.0.0.2.	CAIXA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M	33,70	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR
Construção de Creche de Educação Infantil em GOIOFREDO VIANAMA - FNDE - Creche Tipo 1	000736/2024	0	MUNICIPIO DE GOIOFREDO VIANAMA	0	MUNICIPIO DE GOIOFREDO VIANAMA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GOIOFREDO VIANAMA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.8.0.0.3.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	M	153,10	
1.8.0.0.4.	CUMEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E CIMENTO	M	86,02	
1.8.0.0.5.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO CIMENTO. AF_ 07/2019	M	311,35	
1.8.0.0.6.	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_ 11/2020	M	266,40	
1.9.	IMPERMEABILIZAÇÃO			
1.9.0.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_ 09/2023	M2	1.355,54	
1.9.0.0.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_ 07/2021	M2	41,56	
1.9.0.0.3.	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_ 09/2023	M2	41,56	
1.10.	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO			
1.10.1.	REVESTIMENTO			
1.10.1.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_ 10/2022	M2	3.907,45	
1.10.1.0.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_ 08/2022	M2	5.252,99	
1.10.1.0.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES. AF_ 09/2023. PE	M2	660,81	
1.10.1.0.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10x10 CM, NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES	M2	171,89	
1.10.1.0.5.	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M	217,50	
1.10.1.0.6.	CANTONEIRA DE BORRACHA - AMBIENTE SOLÁRIO	M	69,45	
1.10.1.0.7.	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_ 09/2023. PS	M2	472,22	
1.10.1.0.8.	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	736,37	
1.11.	SISTEMAS DE PISOS			
1.11.1.	PAVIMENTAÇÃO INTERNA			
1.11.1.0.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_ 07/2021	M2	1.394,71	
1.11.1.0.2.	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO METURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_ 06/2022	M2	412,53	
1.11.1.0.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60x60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_ 09/2023. PE	M2	348,00	
1.11.1.0.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_ 09/2023. PE	M2	235,90	
1.11.1.0.5.	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	M2	398,28	
1.11.1.0.6.	PISO VINÍLICO SEM FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_ 09/2020	M2	398,28	
1.11.1.0.7.	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60x60CM. AF_ 09/2023	M	77,00	
1.11.1.0.8.	RODAPE EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_ 09/2020	M	202,29	
1.11.1.0.9.	SOLERA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_ 09/2020	M	107,69	
1.11.2.	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA			
1.11.2.0.1.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_ 09/2020	M2	490,26	
1.11.2.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_ 10/2022	M2	84,00	
1.11.2.0.3.	PISO PODOATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_ 05/2020	M	59,76	
1.11.2.0.4.	PISO PODOATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_ 03/2024	M2	3,44	
1.11.2.0.5.	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA 1H-30 CM	M2	23,00	
1.11.2.0.6.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_ 05/2018	M2	724,76	
1.11.2.0.7.	FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	M	6,80	
1.12.	PINTURAS E ACABAMENTOS			
1.12.1.	PINTURA PAREDES			
1.12.1.0.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIVAMENTO MANUAL. AF_ 04/2023	M2	2.827,90	
1.12.1.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	M2	2.844,95	
1.12.1.0.3.	PINTURA COM TINTA EPOXI EM PAREDES, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS	M2	168,67	
1.12.1.0.4.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTADA SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_ 01/2021	M2	15,19	
1.12.2.	PINTURA DE FORRO			
1.12.2.0.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIVAMENTO MANUAL. AF_ 04/2023	M2	481,84	
1.12.2.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	M2	481,84	
1.12.3.	PISO - ESTACIONAMENTO			
1.12.3.0.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_ 05/2021	M2	7,95	
1.12.4.	PISO PLAYGROUND			
1.12.4.0.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_ 05/2021	M2	25,04	

Atividade de Execução	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL FINANC. POR FRENTES (R\$):	426.322,85	656.935,89	860.922,53	726.406,45	670.304,04	446.396,51	499.963,42	500.295,57	487.045,63	260.631,86
SISTEMAS DE COBERTURA									153,10	
SISTEMAS DE COBERTURA									86,02	
SISTEMAS DE COBERTURA									311,35	
SISTEMAS DE COBERTURA									266,40	
IMPERMEABILIZAÇÃO				1.355,54						
IMPERMEABILIZAÇÃO				41,56						
IMPERMEABILIZAÇÃO				41,56						
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO			3.907,45							
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO			5.252,99							
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO							660,81			
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO							171,89			
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO						217,50				
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO						69,45				
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO						472,22				
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO				736,37						
SISTEMAS DE PISOS										
SISTEMAS DE PISOS					1.394,71					
SISTEMAS DE PISOS					412,53					
SISTEMAS DE PISOS						348,00				
SISTEMAS DE PISOS						235,90				
SISTEMAS DE PISOS						398,28				
SISTEMAS DE PISOS						398,28				
SISTEMAS DE PISOS							77,00			
SISTEMAS DE PISOS							202,29			
SISTEMAS DE PISOS							107,69			
SISTEMAS DE PISOS										490,26
SISTEMAS DE PISOS										84,00
SISTEMAS DE PISOS										59,76
SISTEMAS DE PISOS										3,44
SISTEMAS DE PISOS										23,00
SISTEMAS DE PISOS										724,76
SISTEMAS DE PISOS										6,80
PINTURAS E ACABAMENTOS							2.827,90			
PINTURAS E ACABAMENTOS							2.844,95			
PINTURAS E ACABAMENTOS							168,67			
PINTURAS E ACABAMENTOS							15,19			
PINTURAS E ACABAMENTOS							481,84			
PINTURAS E ACABAMENTOS							481,84			
PINTURAS E ACABAMENTOS										7,95
PINTURAS E ACABAMENTOS										25,04



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE C
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo	Grau de Sigilo
#PUBLICO	#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANNA - FNDE - Creche Tipo 1	000736/2024	0	MUNICIPIO DE GODOFREDO VIANNA - MA	0	MUNICIPIO DE GODOFREDO VIANNA - MA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANNA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.12.5	PINTURA - ESTRUTURA METÁLICA		-	
1.12.5.0.1.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_ 01/02/20	M2	1.836,40	
1.13	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		-	
1.13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO		-	
1.13.1.0.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	M	414,10	
1.13.1.0.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	M	15,50	
1.13.1.0.3.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	M	51,60	
1.13.1.0.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	M	44,40	
1.13.1.0.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	M	316,80	
1.13.1.0.6.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	83,00	
1.13.1.0.7.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2024	UN	2,00	
1.13.1.0.8.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	56,00	
1.13.1.0.9.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	16,00	
1.13.1.0.10.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	16,00	
1.13.1.0.11.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	38,00	
1.13.1.0.12.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	18,00	
1.13.1.0.13.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	24,00	
1.13.1.0.14.	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	4,00	
1.13.1.0.15.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	248,00	
1.13.1.0.16.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	2,00	
1.13.1.0.17.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	6,00	
1.13.1.0.18.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	1,00	
1.13.1.0.19.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	45,00	
1.13.1.0.20.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	1,00	
1.13.1.0.21.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	2,00	
1.13.1.0.22.	LULA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	40,00	
1.13.1.0.23.	LULA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	16,00	
1.13.1.0.24.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	63,00	
1.13.1.0.25.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	8,00	
1.13.1.0.26.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	3,00	
1.13.1.0.27.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	18,00	
1.13.1.0.28.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	19,00	
1.13.1.0.29.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	33,00	
1.13.1.0.30.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	1,00	
1.13.1.0.31.	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	4,00	
1.13.1.0.32.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	38,00	
1.13.1.0.33.	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	82,00	
1.13.1.0.34.	LULA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	
1.13.1.0.35.	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, AF_ 06/2022	UN	1,00	
1.13.1.0.36.	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGAÇÃO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	UND	24,00	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANNA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.12.5	PINTURA - ESTRUTURA METÁLICA		-	
1.12.5.0.1.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_ 01/02/20	M2	1.836,40	
1.13	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		-	
1.13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO		-	
1.13.1.0.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	M	414,10	
1.13.1.0.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	M	15,50	
1.13.1.0.3.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	M	51,60	
1.13.1.0.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	M	44,40	
1.13.1.0.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	M	316,80	
1.13.1.0.6.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	83,00	
1.13.1.0.7.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2024	UN	2,00	
1.13.1.0.8.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	56,00	
1.13.1.0.9.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	16,00	
1.13.1.0.10.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	16,00	
1.13.1.0.11.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	38,00	
1.13.1.0.12.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	18,00	
1.13.1.0.13.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	24,00	
1.13.1.0.14.	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	4,00	
1.13.1.0.15.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	248,00	
1.13.1.0.16.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	2,00	
1.13.1.0.17.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	6,00	
1.13.1.0.18.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	1,00	
1.13.1.0.19.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	45,00	
1.13.1.0.20.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	1,00	
1.13.1.0.21.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	2,00	
1.13.1.0.22.	LULA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	40,00	
1.13.1.0.23.	LULA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	16,00	
1.13.1.0.24.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	63,00	
1.13.1.0.25.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	8,00	
1.13.1.0.26.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	3,00	
1.13.1.0.27.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	18,00	
1.13.1.0.28.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	19,00	
1.13.1.0.29.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	33,00	
1.13.1.0.30.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	1,00	
1.13.1.0.31.	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	4,00	
1.13.1.0.32.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	38,00	
1.13.1.0.33.	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	82,00	
1.13.1.0.34.	LULA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	
1.13.1.0.35.	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, AF_ 06/2022	UN	1,00	
1.13.1.0.36.	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGAÇÃO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	UND	24,00	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE C
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR
#PUBLICO	0	MUNICIPIO DE GOIOEREDOVIANA-MA

APPELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR
Construção de Creche de Educação Infantil em GOIOEREDOVIANA-MA - FNDE - Creche Tipo 1	000736/2024	0	MUNICIPIO DE GOIOEREDOVIANA-MA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GOIOEREDOVIANA-MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.13.1.0.37.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA, DN 25MM x 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	
1.13.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES METAS		-	
1.13.2.0.1.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	8,00	
1.13.2.0.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	16,00	
1.13.2.0.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	39,00	
1.13.2.0.4.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	13,00	
1.13.2.0.5.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	1,00	
1.13.2.0.6.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	1,00	
1.13.2.0.7.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	1,00	
1.13.3	RESERVATÓRIO LUVIAL		-	
1.13.3.0.1.	RESERVATÓRIO CLÁSSICO CAP. 10.000 LITROS	UND	1,00	
1.13.4	SISTEMA DE REUSO DE ÁGUA		-	
1.13.4.0.1.	SISTEMA MODULAR 600 LITROS	UND	6,00	
1.13.4.0.2.	SMART FILTRO	UND	2,00	
1.13.4.0.3.	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	10,00	
1.13.4.0.4.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	5,00	
1.14	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		-	
1.14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC		-	
1.14.1.0.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 06/2022	M	164,60	
1.14.1.0.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 06/2022	M	65,70	
1.14.1.0.3.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF. 01/2021	M	39,70	
1.14.1.0.4.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF. 01/2021	M	62,80	
1.14.1.0.5.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	M	32,40	
1.14.1.0.6.	TE, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	UN	6,00	
1.14.1.0.7.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 06/2022	UN	16,00	
1.14.1.0.8.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	UN	2,00	
1.14.1.0.9.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 06/2022	UN	45,00	
1.14.1.0.10.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	1,00	
1.14.1.0.11.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UND	3,00	
1.14.1.0.12.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UND	2,00	
1.14.1.0.13.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	UN	2,00	
1.14.1.0.14.	CURVA 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, VNI/FORT, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	2,00	
1.14.1.0.15.	CAP, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	UN	6,00	
1.14.2	ALVENARIA		-	
1.14.2.0.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM, AF. 12/2020	UN	13,00	
1.14.2.0.2.	CAIXA SFORNADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF. 06/2022	UN	11,00	
1.15	INSTALAÇÃO SANITÁRIA		-	
1.15.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-	
1.15.1.0.1.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	88,70	
1.15.1.0.2.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	207,20	
1.15.1.0.3.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	21,10	
1.15.1.0.4.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	252,10	
1.15.1.0.5.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	39,00	
1.15.1.0.6.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	40,00	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GOIOEREDOVIANA-MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.13.1.0.37.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA, DN 25MM x 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	
1.13.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES METAS		-	
1.13.2.0.1.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	8,00	
1.13.2.0.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	16,00	
1.13.2.0.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	39,00	
1.13.2.0.4.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	13,00	
1.13.2.0.5.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	1,00	
1.13.2.0.6.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	1,00	
1.13.2.0.7.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	1,00	
1.13.3	RESERVATÓRIO LUVIAL		-	
1.13.3.0.1.	RESERVATÓRIO CLÁSSICO CAP. 10.000 LITROS	UND	1,00	
1.13.4	SISTEMA DE REUSO DE ÁGUA		-	
1.13.4.0.1.	SISTEMA MODULAR 600 LITROS	UND	6,00	
1.13.4.0.2.	SMART FILTRO	UND	2,00	
1.13.4.0.3.	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	10,00	
1.13.4.0.4.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	5,00	
1.14	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		-	
1.14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC		-	
1.14.1.0.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 06/2022	M	164,60	
1.14.1.0.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 06/2022	M	65,70	
1.14.1.0.3.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF. 01/2021	M	39,70	
1.14.1.0.4.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF. 01/2021	M	62,80	
1.14.1.0.5.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	M	32,40	
1.14.1.0.6.	TE, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	UN	6,00	
1.14.1.0.7.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 06/2022	UN	16,00	
1.14.1.0.8.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	UN	2,00	
1.14.1.0.9.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 06/2022	UN	45,00	
1.14.1.0.10.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	1,00	
1.14.1.0.11.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UND	3,00	
1.14.1.0.12.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UND	2,00	
1.14.1.0.13.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	UN	2,00	
1.14.1.0.14.	CURVA 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, VNI/FORT, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	2,00	
1.14.1.0.15.	CAP, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	UN	6,00	
1.14.2	ALVENARIA		-	
1.14.2.0.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM, AF. 12/2020	UN	13,00	
1.14.2.0.2.	CAIXA SFORNADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF. 06/2022	UN	11,00	
1.15	INSTALAÇÃO SANITÁRIA		-	
1.15.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-	
1.15.1.0.1.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	88,70	
1.15.1.0.2.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	207,20	
1.15.1.0.3.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	21,10	
1.15.1.0.4.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	252,10	
1.15.1.0.5.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	39,00	
1.15.1.0.6.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	40,00	

APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR
Construção de Creche de Educação Infantil em GOIOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1	003736/2024	0	MUNICIPIO DE GOIOFREDO VIANA-MA	0	MUNICIPIO DE GOIOFREDO VIANA-MA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GOIOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.15.1.0.7.	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	60,00	
1.15.1.0.8.	JOELHO 45 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	4,00	
1.15.1.0.9.	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	7,00	
1.15.1.0.10.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022	UN	3,00	
1.15.1.0.11.	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	15,00	
1.15.1.0.12.	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	51,00	
1.15.1.0.13.	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	46,00	
1.15.1.0.14.	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022	UN	24,00	
1.15.1.0.15.	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	24,00	
1.15.1.0.16.	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	74,00	
1.15.1.0.17.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	8,00	
1.15.1.0.18.	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC, OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF: 08/2022	UN	5,00	
1.15.1.0.19.	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UND	3,00	
1.15.1.0.20.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	13,00	
1.15.1.0.21.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	21,00	
1.15.1.0.22.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022	UN	9,00	
1.15.1.0.23.	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	6,00	
1.15.1.0.24.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	16,00	
1.15.1.0.25.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	2,00	
1.15.1.0.26.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF: 06/2022	UN	1,00	
1.15.1.0.27.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF: 12/2020	UN	17,00	
1.15.1.0.28.	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	4,00	
1.15.1.0.29.	RALO SFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF: 06/2022	UN	28,00	
1.15.2	UNIDADE DE TRATAMENTO		-	
1.15.2.0.1.	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 1+2=4 M, VOLUME ÚTL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF: 12/2020	UN	1,00	
1.15.2.0.2.	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO: 2,88 M, ALTURA INTERNA: 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF: 12/2020. PA	UN	1,00	
1.15.2.0.3.	FILTRO ANAEROBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,6 M, VOLUME ÚTL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF: 12/2020	UN	1,00	
1.15.3	VENTILAÇÃO		-	
1.15.3.0.1.	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	46,00	
1.15.3.0.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	248,00	
1.15.3.0.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	2,00	
1.15.3.0.4.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	39,00	
1.15.3.0.5.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	2,00	
1.15.3.0.6.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	24,00	
1.15.3.0.7.	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	388,10	
1.15.3.0.8.	TE, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF: 06/2022	UN	2,00	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GOIOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.15.1.0.7.	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	60,00	
1.15.1.0.8.	JOELHO 45 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	4,00	
1.15.1.0.9.	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	7,00	
1.15.1.0.10.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022	UN	3,00	
1.15.1.0.11.	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	15,00	
1.15.1.0.12.	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	51,00	
1.15.1.0.13.	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	46,00	
1.15.1.0.14.	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022	UN	24,00	
1.15.1.0.15.	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	24,00	
1.15.1.0.16.	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	74,00	
1.15.1.0.17.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	8,00	
1.15.1.0.18.	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC, OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF: 08/2022	UN	5,00	
1.15.1.0.19.	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UND	3,00	
1.15.1.0.20.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	13,00	
1.15.1.0.21.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	21,00	
1.15.1.0.22.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022	UN	9,00	
1.15.1.0.23.	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	6,00	
1.15.1.0.24.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	16,00	
1.15.1.0.25.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	2,00	
1.15.1.0.26.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF: 06/2022	UN	1,00	
1.15.1.0.27.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF: 12/2020	UN	17,00	
1.15.1.0.28.	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	4,00	
1.15.1.0.29.	RALO SFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF: 06/2022	UN	28,00	
1.15.2	UNIDADE DE TRATAMENTO		-	
1.15.2.0.1.	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 1+2=4 M, VOLUME ÚTL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF: 12/2020	UN	1,00	
1.15.2.0.2.	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO: 2,88 M, ALTURA INTERNA: 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF: 12/2020. PA	UN	1,00	
1.15.2.0.3.	FILTRO ANAEROBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,6 M, VOLUME ÚTL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF: 12/2020	UN	1,00	
1.15.3	VENTILAÇÃO		-	
1.15.3.0.1.	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	46,00	
1.15.3.0.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	248,00	
1.15.3.0.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	2,00	
1.15.3.0.4.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	39,00	
1.15.3.0.5.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	2,00	
1.15.3.0.6.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN	24,00	
1.15.3.0.7.	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	388,10	
1.15.3.0.8.	TE, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF: 06/2022	UN	2,00	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE C
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO

PROPOSTANTE / TOMADOR

Grau de Sigilo

#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPOSTANTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPOSTANTE / TOMADOR
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1	000736/2024	0	MUNICIPIO DE GODOFREDO VIANA-MA	0	MUNICIPIO DE GODOFREDO VIANA-MA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.15.3.0.9.	TE. PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	UN	6,00	
1.15.3.0.10.	TE. PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	UN	56,00	
1.15.3.0.11.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	UN	7,00	
1.16.	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS		-	
1.16.0.0.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	
1.16.0.0.2.	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	18,00	
1.16.0.0.3.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	
1.16.0.0.4.	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	18,00	
1.16.0.0.5.	BANHEIRA EM FIBRA DE VIDRO	UND	4,00	
1.16.0.0.6.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4,00	
1.16.0.0.7.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	22,00	
1.16.0.0.8.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA - 14 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	
1.16.0.0.9.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	
1.16.0.0.10.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	10,00	
1.16.0.0.11.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	7,00	
1.16.0.0.12.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	
1.16.0.0.13.	VALVULA EM METAL CROMADO 1 1/2" X 1 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	42,00	
1.16.0.0.14.	VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3 1/2" X 1 1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	11,00	
1.16.0.0.15.	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	53,00	
1.16.0.0.16.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	26,00	
1.16.0.0.17.	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	19,00	
1.16.0.0.18.	TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UND	2,00	
1.16.0.0.19.	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	15,00	
1.16.0.0.20.	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, TIPO MONOCOMANDO - AÇÃOAMENTO TIPO ALAVANCA	UND	4,00	
1.16.0.0.21.	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTI MAXI, LORENETT/TKU EQUIVALENTE	UND	4,00	
1.16.0.0.22.	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	45,00	
1.16.0.0.23.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	13,00	
1.16.0.0.24.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	12,00	
1.16.0.0.25.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	
1.16.0.0.26.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	9,00	
1.16.0.0.27.	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	
1.16.0.0.28.	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	24,00	
1.16.0.0.29.	TOTALHERO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UND	27,00	
1.16.0.0.30.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UN	20,00	
1.16.0.0.31.	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 200 A 150 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UN	23,00	
1.16.0.0.32.	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	MF	16,90	
1.16.0.0.33.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	17,00	
1.16.0.0.34.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 105 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	6,00	
1.16.0.0.35.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	24,00	
1.16.0.0.36.	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UND	23,00	
1.17.	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL		-	
1.17.0.0.1.	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	
1.17.0.0.2.	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	4,00	
1.17.0.0.3.	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	UND	1,00	
1.17.0.0.4.	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	
1.17.0.0.5.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	M	53,00	

Atividade de Evento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL FINANC. POR FRENTES (R\$):	426.322,85	656.535,89	866.962,53	729.406,45	676.304,04	446.396,51	499.963,42	500.295,57	487.945,63	261.633,96
INSTALAÇÃO SANITÁRIA				6,00						
INSTALAÇÃO SANITÁRIA				56,00						
INSTALAÇÃO SANITÁRIA				7,00						
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					6,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					18,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					6,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					18,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					4,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					4,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					22,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					6,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					6,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					10,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					7,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					1,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					42,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					11,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					53,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					26,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					19,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					2,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					15,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					4,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					4,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					45,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					13,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					12,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					6,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					9,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					1,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					24,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					27,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					20,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					23,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					16,90					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					17,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					6,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					24,00					
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					23,00					
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						2,00				
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						4,00				
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						1,00				
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						2,00				
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						53,00				

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPOSNTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPOSNTE / TOMADOR
Construção de Creche de Educação Infantil em GODFREDO VIANNA - FNDE - Creche Tipo 1	000736/2021	0	MUNICÍPIO DE GODFREDO VIANNA - MA	0	MUNICÍPIO DE GODFREDO VIANNA - MA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GODFREDO VIANNA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.17.0.0.6.	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	1,00	
1.17.0.0.7.	CAP OU TAMPAQ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UND	1,00	
1.17.0.0.8.	LULA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	8,00	
1.17.0.0.9.	MANGUEIRA PARA GÁS - GLP	UND	4,00	
1.17.0.0.10.	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	2,00	
1.17.0.0.11.	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	6,00	
1.17.0.0.12.	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	2,00	
1.18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		-	
1.18.1	EXTINTORES			
1.18.1.0.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020 PE	UN	8,00	
1.18.1.0.2.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020 PE	UN	1,00	
1.18.2	HRANTES		-	
1.18.2.0.1.	ABRIDO PARA HRANTE, 75X45X11CM, COM REGISTO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 18M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	2,00	
1.18.2.0.2.	HRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	1,00	
1.18.3	ACESSÓRIOS		-	
1.18.3.0.1.	REGISTO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	2,00	
1.18.3.0.2.	REGISTO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	1,00	
1.18.3.0.3.	REGISTO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	4,00	
1.18.3.0.4.	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	1,00	
1.18.3.0.5.	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	2,00	
1.18.3.0.6.	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	2,00	
1.18.3.0.7.	REGISTO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	2,00	
1.18.3.0.8.	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGf/cm2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	1,00	
1.18.3.0.9.	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	2,00	
1.18.3.0.10.	MOTOBOMBA CENTRIFUGA COM PRESSOSTATO, TANQUE DE PRESSÃO E VALVULA DE ALÍVIO	UND	2,00	
1.18.3.0.11.	BOMBA CENTRIFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 3,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	1,00	
1.18.4	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-	
1.18.4.0.1.	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2022	UN	16,00	
1.18.4.0.2.	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2024	UN	5,00	
1.18.4.0.3.	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2024	UN	22,00	
1.18.4.0.4.	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2024	UN	9,00	
1.18.4.0.5.	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 90 MM (3 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2024	UN	5,00	
1.18.4.0.6.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	M	1,05	
1.18.4.0.7.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	M	0,23	
1.18.4.0.8.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	M	1,52	
1.18.4.0.9.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	M	0,35	
1.18.4.0.10.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	M	96,20	
1.18.4.0.11.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	M	8,20	
1.18.4.0.12.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2022	UN	5,00	
1.18.4.0.13.	ADAPTADOR COM FLANGES LVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2024	UN	9,00	
1.18.4.0.14.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	5,00	

Atividade de Evento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$)	426.322,85	616.935,89	866.862,53	729.406,45	676.304,04	446.396,51	499.963,42	500.295,57	487.946,63	261.633,96
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						1,00				
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						1,00				
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						8,00				
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						4,00				
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						2,00				
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						6,00				
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						2,00				
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO									8,00	
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO									1,00	
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										2,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										2,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										2,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										2,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										16,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										5,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										22,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										9,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										5,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,05
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										0,23
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,52
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										0,35
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										96,20
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										8,20
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										5,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										9,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										5,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1	000736/2024	0	MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA-MA	0	MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA-MA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.18.4.0.15.	TE. CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	5,00	
1.18.4.0.16.	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDUTE 4 X 2"	UN	5,00	
1.18.4.0.17.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	1,00	
1.18.4.0.18.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	2,00	
1.18.4.0.19.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM PRIMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	1,00	
1.18.4.0.20.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 75 X 65 MM, INSTALADO EM PRIMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	
1.18.4.0.21.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 38 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRIMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	
1.18.4.0.22.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 40 MM, INSTALADO EM PRIMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	
1.18.4.0.23.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 50 MM, INSTALADO EM PRIMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	
1.18.4.0.24.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRIMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	2,00	
1.18.4.0.25.	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1,00	
1.18.4.0.26.	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	1,00	
1.18.4.0.27.	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	UN	2,00	
1.18.4.0.28.	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	1,00	
1.18.4.0.29.	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	2,00	
1.18.4.0.30.	ADAPTADOR PARA MANÔMETRO	UN	4,00	
1.18.4.0.31.	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	1,00	
1.18.4.0.32.	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	2,00	
1.18.4.0.33.	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN	1,00	
1.18.4.0.34.	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	2,00	
1.18.5.	SINALIZAÇÕES	-	-	
1.18.5.0.1.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 02/2020	UN	36,00	
1.18.5.0.2.	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FRADA NA ESTRUTURA	UND	80,00	
1.18.5.0.3.	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, AF. 05/2021	M2	12,00	
1.19.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	-	-	
1.19.1.	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS	-	-	
1.19.1.0.1.	TERMINAL METÁLICO A PRESSÃO PARA 1 CABO DE 35 MM2	UN	1,00	
1.19.1.0.2.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO	UN	1,00	
1.19.2.	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS	-	-	
1.19.2.0.1.	ABRILHELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	
1.19.2.0.2.	ABRILHELA EM ALUMÍNIO	UN	4,00	
1.19.2.0.3.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAKA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	236,00	
1.19.2.0.4.	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	2,00	
1.19.2.0.5.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	1,00	
1.19.2.0.6.	CAIXA DE LUZ 4 X 2" EM AÇO ESMALTADA	UN	39,00	
1.19.2.0.7.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	1,00	
1.19.2.0.8.	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	2,00	
1.19.2.0.9.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	4,00	
1.19.2.0.10.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2021	UN	4,00	
1.19.3.	ACESSÓRIOS GERAL	-	-	
1.19.3.0.1.	ABRILHELA EM ALUMÍNIO	UN	1.854,00	
1.19.3.0.2.	BUCHA DE NYLON	UN	29,00	
1.19.3.0.3.	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO " 32 " MM	UN	1.163,00	
1.19.3.0.4.	PORCELA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 14"	UN	1.537,00	
1.19.3.0.5.	SUPOORTE PARA 2 TUBAÇÃO HORIZONTAL, ESPACADA A CADA 56 CM EM PERILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA, AF. 09/2023	M	201,00	
1.19.3.0.6.	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL 1/4" (8,3 MM)	KG	256,00	
1.19.3.0.7.	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 07/2020	UN	1,00	
1.19.3.0.8.	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRAFINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 380", COM 1 ESTREBO E 1 SOLDADOR	KG	1,00	
1.19.3.0.9.	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 11/2019	UN	2,00	
1.19.3.0.10.	CABO DE COBRE NUL M10 MEDIO DURO	M	2,20	
1.19.3.0.11.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN= 250 X 250 MM	UN	1,00	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Instalação de Eletro				
1	TOTAL FÍSICO, POR FRENTES (R\$):		426.322,85	
2	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		656.935,89	
3	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		866.922,53	
4	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		729.406,45	
5	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		676.304,04	
6	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		446.396,51	
7	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		499.963,42	
8	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		500.295,57	
9	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		487.946,63	
10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		261.631,86	
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
13	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
20	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
21	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
24	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
25	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
26	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
27	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
28	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
29	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
30	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
31	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
32	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
33	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
34	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
35	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
36	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
37	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
38	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
39	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
40	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
41	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
42	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
43	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
44	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
45	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
46	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
47	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
48	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
49	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
50	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
51	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
52	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
53	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
54	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
55	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
56	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
57	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
58	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
59	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
60	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
61	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
63	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
64	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
65	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
66	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
67	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
68	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
69	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
70	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
71	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
72	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
73	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
74	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
75	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
76	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
77	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
78	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
79	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
80	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
81	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
82	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
83	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
84	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
85	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
86	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
87	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
88	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
89	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
90	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
91	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
92	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
93	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
94	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
95	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
96	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
97	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
98	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
99	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
100	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPOSNTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPOSNTE / TOMADOR
Construção de Creche de Educação Infantil em GOIOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1	000736/2024	0	MUNICÍPIO DE GOIOFREDO VIANA-MA	0	MUNICÍPIO DE GOIOFREDO VIANA-MA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GOIOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.19.3.0.12.	CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLIT, 1/8" X 200" MM, COM PORCA E ARRUELA	UN	1,00	
1.19.3.0.13.	CONECTOR DE ALUMÍNIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 9 A 10 MM	UN	5,00	
1.19.3.0.14.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	1,00	
1.19.3.0.15.	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAKA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020	UN	1,00	
1.19.3.0.16.	PARAFUSO DE LATÃO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM	UN	16,00	
1.19.3.0.17.	CONECTOR DE ALUMÍNIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1", PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 22,5 A 25 MM	UN	1,00	
1.19.4.	CABOS	-	-	
1.19.4.0.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	201,60	
1.19.4.0.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAKA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020	M	46,80	
1.19.4.0.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	M	9,30	
1.19.4.0.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	37,30	
1.19.4.0.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	4.292,50	
1.19.4.0.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	462,00	
1.19.4.0.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	127,90	
1.19.4.0.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	4.855,20	
1.19.4.0.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAKA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020	M	511,50	
1.19.4.0.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	103,50	
1.19.4.0.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	861,70	
1.19.5.	CAIXAS DE PASSAGEM	-	-	
1.19.5.0.1.	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	3,00	
1.19.5.0.2.	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLÁSTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES, 150 X 150 X 100" MM	UN	2,00	
1.19.5.0.3.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF. 12/2020	UN	14,00	
1.19.6.	DISPOSITIVOS ELÉTRICOS	-	-	
1.19.6.0.1.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	5,00	
1.19.6.0.2.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	8,00	
1.19.6.0.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	4,00	
1.19.6.0.4.	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1,00	
1.19.6.0.5.	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UND	30,00	
1.19.6.0.6.	SUPORTE PARA PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	189,00	
1.19.6.0.7.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	27,00	
1.19.6.0.8.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	14,00	
1.19.6.0.9.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1,00	
1.19.6.0.10.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	7,00	
1.19.6.0.11.	TOMADA BAKA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	130,00	
1.19.6.0.12.	TOMADA BAKA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	10,00	
1.19.7.	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO	-	-	
1.19.7.0.1.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	
1.19.7.0.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	56,00	
1.19.7.0.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	13,00	
1.19.7.0.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	13,00	
1.19.7.0.5.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	
1.19.7.0.6.	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	
1.19.7.0.7.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	
1.19.7.0.8.	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	
1.19.7.0.9.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	

Atividade de Exatidão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	426.322,85	616.935,89	860.952,53	729.406,45	670.304,04	446.396,51	499.963,42	500.295,57	487.945,63	261.631,86
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					5,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					16,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					201,60					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					46,80					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					9,30					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					37,30					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					4.292,50					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					462,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					127,90					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					4.855,20					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					511,50					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					103,50					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					861,70					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					3,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					2,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					14,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					5,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					8,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					4,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					30,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					189,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					27,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					14,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					7,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					130,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					10,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					4,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					56,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					13,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					13,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					6,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					2,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					2,00					



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE C
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo	Grau de Sigilo
#PUBLICO	#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPOSNTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPOSNTE / TOMADOR
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1	000736/2024	0	MUNICIPIO DE GODOFREDO VIANA-MA	0	MUNICIPIO DE GODOFREDO VIANA-MA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.19.7.0.10.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	2,00	
1.19.7.0.11.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	6,00	
1.19.7.0.12.	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	UND	35,00	
1.19.7.0.13.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	UND	3,00	
1.19.7.0.14.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 30mA	UN	1,00	
1.19.7.0.15.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 30mA	UN	2,00	
1.19.7.0.16.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 30mA	UN	1,00	
1.19.8	ELETROCALHAS	-	-	
1.19.8.0.1.	ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 75MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	121,00	
1.19.8.0.2.	ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	105,30	
1.19.8.0.3.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO	UN	92,00	
1.19.8.0.4.	TE HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	
1.19.8.0.5.	TE HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 50MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	
1.19.8.0.6.	TE HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	
1.19.8.0.7.	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	
1.19.8.0.8.	TAMPAO / TERMINAL / PLUS, D = 6", PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN	5,00	
1.19.8.0.9.	TAMPAO / TERMINAL / PLUS, D = 2", PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN	7,00	
1.19.9	ELETRODUTOS	-	-	
1.19.9.0.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023_PA	M	46,70	
1.19.9.0.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	1.585,70	
1.19.9.0.3.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	M	17,20	
1.19.9.0.4.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	M	59,30	
1.19.9.0.5.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	M	17,10	
1.19.9.0.6.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	6,00	
1.19.9.0.7.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	
1.19.9.0.8.	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO LEVE, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,20	
1.19.10	PERFILADO	-	-	
1.19.10.0.1.	GANCHO PARA PERFILADO 44X32 MM	M	53,00	
1.19.10.0.2.	SUORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FXADO, AF_09/2023	M	44,90	
1.19.10.0.3.	PERFILADO PERFURADO 38X38 MM	M	44,90	
1.19.11	LUMINARIAÇÃO	-	-	
1.19.11.0.1.	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	16,00	
1.19.11.0.2.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	7,00	
1.19.11.0.3.	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LÂMPADAS T8 16/35W	UND	119,00	
1.19.11.0.4.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	40,00	
1.19.11.0.5.	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALCA, COM LÂMPADA LED E REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00	
1.19.12	QUADROS	-	-	
1.19.12.0.1.	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	
1.19.12.0.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	8,00	
1.20	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	-	-	
1.20.1	DUTOS	-	-	
1.20.1.0.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	22,60	
1.20.1.0.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	132,40	
1.20.1.0.3.	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	16,90	
1.20.1.0.4.	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	154,90	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.19.7.0.10.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	2,00	
1.19.7.0.11.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	6,00	
1.19.7.0.12.	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	UND	35,00	
1.19.7.0.13.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	UND	3,00	
1.19.7.0.14.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 30mA	UN	1,00	
1.19.7.0.15.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 30mA	UN	2,00	
1.19.7.0.16.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 30mA	UN	1,00	
1.19.8	ELETROCALHAS	-	-	
1.19.8.0.1.	ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 75MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	121,00	
1.19.8.0.2.	ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	105,30	
1.19.8.0.3.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO	UN	92,00	
1.19.8.0.4.	TE HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	
1.19.8.0.5.	TE HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 50MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	
1.19.8.0.6.	TE HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	
1.19.8.0.7.	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	
1.19.8.0.8.	TAMPAO / TERMINAL / PLUS, D = 6", PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN	5,00	
1.19.8.0.9.	TAMPAO / TERMINAL / PLUS, D = 2", PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN	7,00	
1.19.9	ELETRODUTOS	-	-	
1.19.9.0.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023_PA	M	46,70	
1.19.9.0.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	1.585,70	
1.19.9.0.3.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	M	17,20	
1.19.9.0.4.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	M	59,30	
1.19.9.0.5.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	M	17,10	
1.19.9.0.6.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	6,00	
1.19.9.0.7.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	
1.19.9.0.8.	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO LEVE, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,20	
1.19.10	PERFILADO	-	-	
1.19.10.0.1.	GANCHO PARA PERFILADO 44X32 MM	M	53,00	
1.19.10.0.2.	SUORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FXADO, AF_09/2023	M	44,90	
1.19.10.0.3.	PERFILADO PERFURADO 38X38 MM	M	44,90	
1.19.11	LUMINARIAÇÃO	-	-	
1.19.11.0.1.	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	16,00	
1.19.11.0.2.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	7,00	
1.19.11.0.3.	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LÂMPADAS T8 16/35W	UND	119,00	
1.19.11.0.4.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	40,00	
1.19.11.0.5.	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALCA, COM LÂMPADA LED E REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00	
1.19.12	QUADROS	-	-	
1.19.12.0.1.	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	
1.19.12.0.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	8,00	
1.20	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	-	-	
1.20.1	DUTOS	-	-	
1.20.1.0.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	22,60	
1.20.1.0.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	132,40	
1.20.1.0.3.	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	16,90	
1.20.1.0.4.	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	154,90	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1	000736/2024	0	MUNICIPIO DE GODOFREDO VIANA-MA	0	MUNICIPIO DE GODOFREDO VIANA-MA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Continuação de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.20.1.0.5.	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 3/8" COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	138,00	
1.20.2	DESENHO	-	-	
1.20.2.0.1.	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	128,80	
1.20.2.0.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	24,00	
1.20.2.0.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	19,00	
1.20.2.0.4.	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	1,00	
1.21	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	-	-	
1.21.1	ACESSÓRIOS CABEAMENTO	-	-	
1.21.1.0.1.	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	28,00	
1.21.1.0.2.	SWITCH TIPO 24 PORTAS	UND	1,00	
1.21.1.0.3.	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES.	UND	48,00	
1.21.1.0.4.	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	3,00	
1.21.1.0.5.	RACK ABERTO EM COLUNA 4U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	1,00	
1.21.2	ACESSÓRIOS	-	-	
1.21.2.0.1.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIKA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	UN	42,00	
1.21.2.0.2.	ARRUELA EM ALUMÍNIO	UN	697,00	
1.21.2.0.3.	BUCHA DE NYLON	UN	23,00	
1.21.2.0.4.	PARAFUSO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, COM PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UND	593,00	
1.21.2.0.5.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG	39,24	
1.21.2.0.6.	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	UN	65,00	
1.21.3	CAIXAS E QUADROS	-	-	
1.21.3.0.1.	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UND	5,00	
1.21.3.0.2.	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	4,00	
1.21.3.0.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	
1.21.4	DISPOSITIVOS	-	-	
1.21.4.0.1.	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	28,00	
1.21.4.0.2.	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00	
1.21.5	ELETROCALHA E ELETRODUTOS	-	-	
1.21.5.0.1.	ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	77,60	
1.21.5.0.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023_PA	M	4,20	
1.21.5.0.3.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023_PA	M	258,40	
1.21.5.0.4.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	51,80	
1.21.5.0.5.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERREDADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	M	46,90	
1.21.5.0.6.	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	
1.21.5.0.7.	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND	3,00	
1.21.5.0.8.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO	UN	12,00	
1.21.5.0.9.	TERMINAL A COMPRESSÃO	UND	5,00	
1.21.5.0.10.	TE HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	
1.21.6	CABEAMENTO	-	-	
1.21.6.0.1.	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	M	1.209,50	
1.22	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	-	-	
1.22.0.0.1.	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	UND	4,00	
1.22.0.0.2.	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	M	7,70	
1.22.0.0.3.	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	UND	1,00	
1.23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	-	-	
1.23.0.0.1.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_12/2020	UN	15,00	
1.23.0.0.2.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	UN	15,00	

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Continuação de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1				
1.20.1.0.5.	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 3/8" COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	138,00	
1.20.2	DESENHO	-	-	
1.20.2.0.1.	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	128,80	
1.20.2.0.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	24,00	
1.20.2.0.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	19,00	
1.20.2.0.4.	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	1,00	
1.21	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	-	-	
1.21.1	ACESSÓRIOS CABEAMENTO	-	-	
1.21.1.0.1.	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	28,00	
1.21.1.0.2.	SWITCH TIPO 24 PORTAS	UND	1,00	
1.21.1.0.3.	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES.	UND	48,00	
1.21.1.0.4.	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	3,00	
1.21.1.0.5.	RACK ABERTO EM COLUNA 4U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	1,00	
1.21.2	ACESSÓRIOS	-	-	
1.21.2.0.1.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIKA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	UN	42,00	
1.21.2.0.2.	ARRUELA EM ALUMÍNIO	UN	697,00	
1.21.2.0.3.	BUCHA DE NYLON	UN	23,00	
1.21.2.0.4.	PARAFUSO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, COM PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UND	593,00	
1.21.2.0.5.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG	39,24	
1.21.2.0.6.	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	UN	65,00	
1.21.3	CAIXAS E QUADROS	-	-	
1.21.3.0.1.	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UND	5,00	
1.21.3.0.2.	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	4,00	
1.21.3.0.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	
1.21.4	DISPOSITIVOS	-	-	
1.21.4.0.1.	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	28,00	
1.21.4.0.2.	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00	
1.21.5	ELETROCALHA E ELETRODUTOS	-	-	
1.21.5.0.1.	ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	77,60	
1.21.5.0.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023_PA	M	4,20	
1.21.5.0.3.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023_PA	M	258,40	
1.21.5.0.4.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	51,80	
1.21.5.0.5.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERREDADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	M	46,90	
1.21.5.0.6.	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	
1.21.5.0.7.	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND	3,00	
1.21.5.0.8.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO	UN	12,00	
1.21.5.0.9.	TERMINAL A COMPRESSÃO	UND	5,00	
1.21.5.0.10.	TE HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	
1.21.6	CABEAMENTO	-	-	
1.21.6.0.1.	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	M	1.209,50	
1.22	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	-	-	
1.22.0.0.1.	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	UND	4,00	
1.22.0.0.2.	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	M	7,70	
1.22.0.0.3.	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	UND	1,00	
1.23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	-	-	
1.23.0.0.1.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_12/2020	UN	15,00	
1.23.0.0.2.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	UN	15,00	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE C
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO

PROPOSTANTE / TOMADOR

Grau de Sigilo

#PUBLICO

APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPOSTANTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPOSTANTE / TOMADOR
Construção de Creche de Educação Infantil em COOPORFEDRO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1	000736/2024	0	MUNICÍPIO DE COOPORFEDRO VIANA, MA	1	MUNICÍPIO DE COOPORFEDRO VIANA, MA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Creche de Educação Infantil em COOPORFEDRO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1					FRENTE DE OBRA:				
1.23.0.0.3.	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	48,00		1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.23.0.0.4.	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM; ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	310,00		2	MOVIMENTO DE TERRA			
1.23.0.0.5.	SOLDA EXOTERMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	20,00		3	CONCRETO VIGAS/LAJE/ESTRUTURA			
1.23.0.0.6.	VERGALHÃO	M	120,00		4	PAVIMENTAÇÃO INTERNA/VERGALHÃO			
1.23.0.0.7.	BARRA CHATA EM ALUMINIO	UND	280,00		5	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA/VERGALHÃO			
1.24	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-		6	ESQUADRIAS			
1.24.0.0.1.	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UND	1,00		7	REVESTIMENTOS			
1.24.0.0.2.	BANCADELA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	64,53		8	DEBRAS			
1.24.0.0.3.	BANCO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,21		9	REVESTIMENTOS			
1.24.0.0.4.	PRATELERA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	53,79		10	DEBRAS			
1.24.0.0.5.	ESCANINHOS EM MDF, REVESTIMENTOS EM LAMINADO MELAMINICO	M2	96,67		11	REVESTIMENTOS			
1.24.0.0.6.	PETORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO - CHUVEIRO	M	132,00		12	REVESTIMENTOS			
1.24.0.0.7.	PETORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO - CHUVEIRO	M	8,45		13	REVESTIMENTOS			
1.24.0.0.8.	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	301,00		14	REVESTIMENTOS			
1.24.0.0.9.	BARRA DE APOIO EM INOX, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM, EM AÇO INOX	M	23,86		15	REVESTIMENTOS			
1.24.0.0.10.	BANCO DE CONCRETO SEM ENCRUSTO, DM 2,50 X 0,60 M	M2	5,44		16	REVESTIMENTOS			
1.24.0.0.11.	POSTE OFICIAL COMPLETO PARA REDE DE VOLTEI	CJ	1,00		17	REVESTIMENTOS			
1.24.0.0.12.	PAR DE TABELAS DE BANCOTE DE COMPENSAÇÃO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1,00		18	REVESTIMENTOS			
1.24.0.0.13.	TRAVE OFICIAL COMPLETA PARA FUTEBOL DE SALÃO	CJ	1,00		19	REVESTIMENTOS			
1.25	FECHAMENTO - MURO		-		20	REVESTIMENTOS			
1.25.1	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDações		-		21	REVESTIMENTOS			
1.25.1.0.1.	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	36,54		22	REVESTIMENTOS			
1.25.1.0.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA - DA RETRO: 0,26 MPOTÊNCIA: 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	14,59		23	REVESTIMENTOS			
1.25.1.0.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	M3	29,23		24	REVESTIMENTOS			
1.25.2	CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS E BLOCOS		-		25	REVESTIMENTOS			
1.25.2.0.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1,83		26	REVESTIMENTOS			
1.25.2.0.2.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	14,76		27	REVESTIMENTOS			
1.25.2.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	89,74		28	REVESTIMENTOS			
1.25.2.0.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	585,54		29	REVESTIMENTOS			
1.25.2.0.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	352,14		30	REVESTIMENTOS			
1.25.2.0.6.	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	95,58		31	REVESTIMENTOS			
1.25.2.0.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA SOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,55		32	REVESTIMENTOS			
1.25.2.0.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA SOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	29,22		33	REVESTIMENTOS			
1.25.3	SUPERESTRUTURA		-		34	REVESTIMENTOS			
1.25.3.1.	CONCRETO ARMADO - PILARES		-		35	REVESTIMENTOS			
1.25.3.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	104,48		36	REVESTIMENTOS			
1.25.3.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	294,01		37	REVESTIMENTOS			
1.25.3.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	173,04		38	REVESTIMENTOS			
1.25.3.1.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 - PS	M3	4,98		39	REVESTIMENTOS			
1.25.3.1.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,00		40	REVESTIMENTOS			
1.25.3.2.	CONCRETO ARMADO - VIGAS, INCLUINDO BALDRAME		-		41	REVESTIMENTOS			
1.25.3.2.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	40,30		42	REVESTIMENTOS			
1.25.3.2.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	163,17		43	REVESTIMENTOS			
1.25.3.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	541,39		44	REVESTIMENTOS			
1.25.3.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,99		45	REVESTIMENTOS			



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE C
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1	Nº TransfereGOV 003736/2024	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA - MA	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA - MA

FRENTE DE OBRA:					SERVIÇOS PRELIMINARES									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	SERVIÇOS PRELIMINARES	MOVIMENTO DE TERRA	CONCRETO VIGAS E LAJES	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	VERGAS/ LAJES/ VEDAÇÃO VERTICAL	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	VERGAS/ LAJES/ VEDAÇÃO VERTICAL	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	VERGAS/ LAJES/ VEDAÇÃO VERTICAL	PAVIMENTAÇÃO INTERNA
Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1					426.322,85	656.935,89	866.952,53	729.406,45	676.304,04	446.396,51	499.963,42	590.295,57	487.045,63	260.633,86
1.25.3.2.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	8,51										8,51	
1.25.3.2.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	40,21										40,21	
1.25.3.2.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	202,39										202,39	
1.25.3.2.8.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 03/2022 - PS	M3	12,09										12,09	
1.25.4	IMPERMEABILIZAÇÃO		-											
1.25.4.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAS. AF_ 09/2023	M2	106,81										106,81	
1.25.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO - MURO		-											
1.25.5.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	M2	330,60										330,60	
1.25.5.0.2.	FIKAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BSNAGA. AF_ 03/2024	M	171,80										171,80	
1.25.6	REVESTIMENTO		-											
1.25.6.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_ 10/2022	M2	661,20										661,20	
1.25.6.0.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PÁRIOS DE FACHADA COM PRESEÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDARME. AF_ 08/2022	M2	661,20										661,20	
1.25.6.0.3.	CHAPIM (BICO) CAPAL EM AÇO GALVANIZADO. CORTES 33. AF_ 11/2020	M	177,70										177,70	
1.25.7	PINTURA		-											
1.25.7.0.1.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAS. AF_ 04/2023	M2	661,20										661,20	
1.26	SERVIÇOS FINAIS		-											
1.26.0.0.1.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO UMDO. AF_ 04/2019	M2	1.545,99											1.545,99
1.26.0.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_ 03/2022 - PS	M2	6,00											6,00

GODOFREDO VIANA - MA
Local
Inscrição: 17 de setembro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: GUILHERME DE JESUS MAIA
CREA/CAU: A297976-4
ART/RTT:

Responsável Técnico
Nome: GUILHERME DE JESUS MAIA
CREA/CAU: A297976-4
ART/RTT:

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	003746/2024	MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA-	Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA	Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE -

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1 10/24	2 11/24	3 12/24	4 01/25	5 02/25	6 03/25	7 04/25	8 05/25	9 06/25	10 07/25	11 08/25
1.	Construção de Creche de Educação Infantil	5.630.946,66	% Período:	7,57%	11,66%	15,29%	12,95%	11,91%	7,91%	8,88%	10,54%	8,65%	4,65%	
1.1.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	98.034,60	% Período:	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	120.613,08	% Período:	75,74%	2,70%	2,70%	2,70%	2,70%	2,70%	2,70%	2,70%	2,70%	2,70%	
1.3.	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	84.280,36	% Período:	100,00%										
1.4.	FUNDAÇÕES	136.380,09	% Período:	100,00%										
1.5.	SUPERESTRUTURA	950.471,40	% Período:	10,99%	67,70%	15,19%	0,78%						5,34%	
1.6.	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	188.310,34	% Período:			87,64%				12,36%				
1.7.	ESQUADRIAS	557.921,94	% Período:						33,40%		66,60%			
1.8.	SISTEMAS DE COBERTURA	434.292,45	% Período:									100,00%		
1.9.	IMPERMEABILIZAÇÃO	69.016,43	% Período:				100,00%							
1.10.	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	830.693,55	% Período:			64,83%	25,56%			9,61%				
1.11.	SISTEMAS DE PISOS	441.890,85	% Período:					60,57%	23,38%				16,05%	
1.12.	PINTURAS E ACABAMENTOS	194.448,74	% Período:							82,97%			17,03%	
1.13.	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	282.639,45	% Período:				100,00%							
1.14.	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	44.210,19	% Período:				100,00%							
1.15.	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	100.750,23	% Período:				100,00%							
1.16.	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	122.425,12	% Período:					100,00%						
1.17.	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	4.980,51	% Período:						100,00%					
1.18.	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	87.255,51	% Período:										100,00%	
1.19.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	301.143,60	% Período:					88,75%	11,25%					
1.20.	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	25.704,00	% Período:						100,00%					
1.21.	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURAL	70.391,53	% Período:						100,00%					
1.22.	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	7.746,55	% Período:						100,00%					



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de
#PUB

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	003746/2024	MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA-	Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA	Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE -

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25
1.23.	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCAR	39.698,93	% Período:									100,00%		
1.24.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	222.462,79	% Período:							100,00%				
1.25.	FECHAMENTO - MURO	208.641,81	% Período:								100,00%			
1.26.	SERVIÇOS FINAIS	6.542,61	% Período:										100,00%	
Total: R\$ 5.630.946,66				%:	7,57%	11,66%	15,29%	12,95%	11,91%	7,91%	8,88%	10,54%	8,65%	4,65%
Período:	Repasse:	422.059,62	649.970,44	852.343,01	722.112,38	663.700,00	440.932,65	494.963,78	587.362,62	482.175,17	259.017,52			
	Contrapartida:	4.263,23	6.565,36	8.609,52	7.294,07	6.704,04	4.453,86	4.999,64	5.932,95	4.870,46	2.616,34			
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	426.322,85	656.535,80	860.952,53	729.406,45	670.404,04	445.386,51	499.963,42	593.295,57	487.045,63	261.633,86			
Acumulado:	%:	7,57%	19,23%	34,52%	47,47%	59,38%	67,29%	76,17%	86,70%	95,35%	100,00%			
	Repasse:	422.059,62	1.072.030,06	1.924.373,07	2.646.485,45	3.310.185,45	3.751.118,10	4.246.081,88	4.833.444,50	5.315.619,67	5.574.637,19			
	Contrapartida:	4.263,23	10.828,59	19.438,11	26.732,18	33.436,22	37.890,08	42.889,72	48.822,67	53.693,13	56.309,47			
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	426.322,85	1.082.858,65	1.943.811,18	2.673.217,63	3.343.621,67	3.789.008,18	4.288.971,60	4.882.267,17	5.369.312,80	5.630.946,66			

GODOFREDO VIANA - MA
Local
terça-feira, 17 de setembro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: GUILHERME DE JESUS MAIA
CREA/CAU: A297976-4
ART/RRT:

I. Informações Gerais

Obra/Projeto: Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1
Local / Implantação: GODOFREDO VIANA- MA
Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE GODOFREDO VIANA - MA Concedente: MINISTERIO DA EDUCAÇÃO BDI: 29,07% - DESONERADO
Data ref: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO //SBC - 08/2024 - São Luís - MA // SICRO3 - 04/2024 - MARANHÃO // ORSE - 06/2024 - Sergipe // Embasa 01/2024
Encargos Sociais: 82,97%(HORA) 46,10%(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (com BDI)		Custo Total (com BDI)		PESO	ACUMULADO
1.10.1.0.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	M2	5.252,99	R\$	96,14	R\$	505.022,46	8,25%	8,2532%
1.8.0.0.1.	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA	M2	1.441,00	R\$	244,46	R\$	352.266,86	5,76%	14,0101%
1.5.5.0.1.	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	19.006,00	R\$	16,40	R\$	311.698,40	5,09%	19,1040%
1.13.3.0.1.	RESERVATÓRIO CILINDRICO CAP. 10.000 LITROS	UND	1,00	R\$	185.257,81	R\$	185.257,81	3,03%	22,1315%
1.10.1.0.8.	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA BETA, COM PINTURA ANTIMOELO, ABOLADO	M2	736,37	R\$	196,80	R\$	144.917,62	2,37%	24,4998%
1.5.6.1.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	111,58	R\$	1.045,08	R\$	116.610,03	1,91%	26,4055%
1.11.1.0.6.	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M2	398,28	R\$	282,35	R\$	112.454,36	1,84%	28,2433%
1.7.4.0.3.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	118,13	R\$	905,26	R\$	106.938,36	1,75%	29,9909%
1.5.2.0.2.	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	1.673,10	R\$	62,12	R\$	103.932,97	1,70%	31,6894%
1.5.2.0.10.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	108,40	R\$	943,83	R\$	102.311,17	1,67%	33,3614%
1.7.6.0.2.	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA - CONFORME PROJETO	M2	107,21	R\$	921,67	R\$	98.812,24	1,61%	34,9762%
1.1.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	10,00	R\$	9.803,46	R\$	98.034,60	1,60%	36,5783%
1.11.1.0.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	1.394,71	R\$	69,60	R\$	97.071,82	1,59%	38,1647%
1.7.3.0.3.	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	148,14	R\$	620,42	R\$	91.909,02	1,50%	39,6667%
1.7.6.0.3.	GUARDA-CORPO CONFECCIONADO COM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA - CONFORME PROJETO	M2	82,95	R\$	946,17	R\$	78.484,80	1,28%	40,9493%
1.6.2.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	778,74	R\$	100,76	R\$	78.465,84	1,28%	42,2317%
1.6.2.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	931,08	R\$	75,62	R\$	70.408,27	1,15%	43,3823%
1.24.0.0.2.	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	64,53	R\$	1.037,53	R\$	66.951,81	1,09%	44,4764%
1.4.2.0.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	7,56	R\$	48,77	R\$	64.713,12	1,06%	45,5340%
1.10.1.0.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	660,81	R\$	97,74	R\$	64.587,57	1,06%	46,5895%

CURVA ABC



1.4.2.0.2.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	3,13	R\$	1.049,55	R\$	63.683,27	1,04%	47,6302%
1.9.0.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	1.355,54	R\$	46,89	R\$	63.561,27	1,04%	48,6690%
1.4.2.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	19,46	R\$	105,98	R\$	60.545,34	0,99%	49,6584%
1.12.1.0.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2.827,90	R\$	21,37	R\$	60.432,22	0,99%	50,6460%
1.12.1.0.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2.827,90	R\$	21,37	R\$	60.432,22	0,99%	51,6336%
1.4.2.0.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	129,56	R\$	20,53	R\$	58.305,98	0,95%	52,5865%
1.2.0.0.2.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	501,60	R\$	116,02	R\$	58.195,63	0,95%	53,5376%
1.4.2.0.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	54,16	R\$	18,00	R\$	55.658,55	0,91%	54,4471%
1.11.1.0.2.	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	412,53	R\$	134,66	R\$	55.551,29	0,91%	55,3550%
1.4.2.0.6.	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	14,45	R\$	21,28	R\$	53.573,36	0,88%	56,2305%
1.10.1.0.7.	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	M2	472,22	R\$	113,23	R\$	53.469,47	0,87%	57,1043%
1.4.1.0.1.	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020 PA	M3	34,35	R\$	1.526,76	R\$	52.444,21	0,86%	57,9614%
1.12.1.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.844,95	R\$	17,97	R\$	51.123,75	0,84%	58,7968%
1.12.1.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.844,95	R\$	17,97	R\$	51.123,75	0,84%	59,6323%
1.3.0.0.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	585,00	R\$	87,07	R\$	50.935,95	0,83%	60,4647%
1.24.0.0.4.	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	53,79	R\$	934,65	R\$	50.274,82	0,82%	61,2863%
1.11.1.0.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	348,00	R\$	139,33	R\$	48.486,84	0,79%	62,0787%
1.5.2.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.752,70	R\$	16,05	R\$	44.180,84	0,72%	62,8008%
1.25.6.0.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	661,20	R\$	62,46	R\$	41.298,55	0,19%	99,2332%
1.5.6.2.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	39,22	R\$	1.045,08	R\$	40.988,04	0,67%	99,9030%
1.19.4.0.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	201,60	R\$	198,23	R\$	39.963,17	0,65%	100,5561%
1.5.1.0.1.	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	605,94	R\$	62,12	R\$	37.640,99	0,62%	101,1713%
1.10.1.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	3.907,45	R\$	8,57	R\$	33.486,85	0,55%	101,7185%

CURVA ABC



1.25.5.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	330,60	R\$	100,76	R\$	33.311,26	0,54%	102,2629%
1.5.2.0.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.746,50	R\$	17,97	R\$	31.384,61	0,51%	102,7758%
1.12.5.0.1.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	1.836,40	R\$	16,72	R\$	30.704,61	0,50%	103,2776%
1.24.0.0.6.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	132,00	R\$	227,50	R\$	30.030,00	0,49%	103,7684%
1.8.0.0.3.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	153,10	R\$	195,86	R\$	29.986,17	0,49%	104,2584%
1.7.1.0.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	21,00	R\$	1.400,09	R\$	29.401,89	0,48%	104,7389%
1.24.0.0.5.	ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	M2	96,67	R\$	299,70	R\$	28.972,00	0,47%	105,2124%
1.19.8.0.1.	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 75MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	121,00	R\$	233,40	R\$	28.241,40	0,46%	105,6739%
1.5.1.0.5.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	M3	29,76	R\$	943,49	R\$	28.078,26	0,46%	106,1328%
1.11.2.0.1.	PISO CIMENTADO, TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	490,26	R\$	57,09	R\$	27.988,94	0,46%	106,5902%
1.12.1.0.3.	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	168,67	R\$	160,16	R\$	27.014,19	0,44%	107,0316%
1.12.1.0.3.	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	168,67	R\$	160,16	R\$	27.014,19	0,44%	107,4731%
1.18.3.0.10.	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA COM PRESSOSTATO, TANQUE DE PRESSÃO E VÁLVULA DE ALÍVIO	UND	2,00	R\$	13.258,23	R\$	26.516,46	0,43%	107,9065%
1.19.4.0.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4.855,20	R\$	5,46	R\$	26.509,39	0,43%	108,3397%
1.13.1.0.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	316,80	R\$	82,82	R\$	26.237,38	0,43%	108,7685%
1.7.6.0.5.	PORTÃO METÁLICO 1,85 x 2,10 M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	17,70	R\$	1.434,04	R\$	25.382,51	0,41%	109,1833%
1.19.4.0.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	511,50	R\$	45,15	R\$	23.094,23	0,38%	109,5607%
1.4.3.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	213,82	R\$	105,98	R\$	22.660,64	0,37%	109,9310%
1.8.0.0.5.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	311,35	R\$	72,77	R\$	22.656,94	0,37%	110,3013%
1.23.0.0.4.	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	310,00	R\$	72,85	R\$	22.583,50	0,37%	110,6703%
1.5.1.0.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.560,82	R\$	14,35	R\$	22.397,77	0,37%	111,0364%
1.19.9.0.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.585,70	R\$	13,91	R\$	22.057,09	0,36%	111,3968%
1.3.0.0.7.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	247,36	R\$	88,16	R\$	21.807,26	0,36%	111,7532%

CURVA ABC



1.4.3.0.2.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	20,32	R\$	1.049,55	R\$	21.326,86	0,35%	112,1018%
1.2.0.0.5.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	254,00	R\$	83,40	R\$	21.183,60	0,35%	112,4479%
1.7.5.0.1.	PORTA DE VIDRO DE ABRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM - CONFORME PROJETO	M2	16,06	R\$	1.204,75	R\$	19.348,29	0,32%	112,7641%
1.11.1.0.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	235,90	R\$	80,87	R\$	19.077,23	0,31%	113,0759%
1.7.3.0.2.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	21,13	R\$	892,86	R\$	18.866,13	0,31%	113,3842%
1.7.1.0.3.	KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10,00	R\$	1.866,73	R\$	18.667,30	0,31%	113,6893%
1.6.3.0.1.	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	14,36	R\$	1.209,16	R\$	17.363,54	0,28%	113,9731%
1.11.1.0.8.	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	202,29	R\$	83,93	R\$	16.978,20	0,28%	114,2505%
1.11.1.0.9.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	107,69	R\$	156,35	R\$	16.837,33	0,28%	114,5257%
1.5.6.1.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	69,74	R\$	239,53	R\$	16.704,82	0,27%	114,7987%
1.13.4.0.1.	CISTERNA MODULAR 600 Litros	UND	6,00	R\$	2.740,84	R\$	16.445,04	0,27%	115,0674%
1.19.4.0.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4.292,50	R\$	3,76	R\$	16.139,80	0,26%	115,3312%
1.11.2.0.6.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	724,76	R\$	21,98	R\$	15.930,22	0,26%	115,5915%
1.5.1.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	880,40	R\$	17,97	R\$	15.820,79	0,26%	115,8501%
1.4.3.0.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	872,12	R\$	18,00	R\$	15.698,16	0,26%	116,1066%
1.25.2.0.2.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	14,76	R\$	1.049,55	R\$	15.491,36	0,25%	116,3598%
1.10.1.0.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM, NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	171,89	R\$	88,69	R\$	15.244,92	0,25%	116,6089%
1.8.0.0.6.	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	266,40	R\$	54,98	R\$	14.646,67	0,24%	116,8483%
1.16.0.0.2.	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	18,00	R\$	811,06	R\$	14.599,08	0,24%	117,0869%
1.11.2.0.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	59,76	R\$	239,57	R\$	14.316,70	0,23%	117,3208%
1.21.6.0.1.	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1.209,50	R\$	11,46	R\$	13.860,87	0,23%	117,5473%
1.15.2.0.1.	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$	13.771,40	R\$	13.771,40	0,23%	117,7724%
1.18.4.0.10.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	96,20	R\$	139,76	R\$	13.444,91	0,22%	117,9921%
1.2.0.0.8.	LOCAAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	10,00	R\$	1.340,53	R\$	13.405,30	0,22%	118,2112%
1.24.0.0.8.	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	301,00	R\$	43,81	R\$	13.186,81	0,22%	118,4267%

CURVA ABC



1.19.8.0.2.	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	105,30	R\$	121,61	R\$	12.805,53	0,21%	118,6360%
1.19.11.0.3.	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LAMPADAS T8 16/18W	UND	119,00	R\$	106,79	R\$	12.708,01	0,21%	118,8437%
1.14.1.0.4.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	62,80	R\$	201,71	R\$	12.667,39	0,21%	119,0507%
1.15.3.0.7.	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	388,10	R\$	32,08	R\$	12.450,25	0,20%	119,2541%
1.12.2.0.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	481,84	R\$	25,73	R\$	12.397,74	0,20%	119,4567%
1.15.1.0.27.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	17,00	R\$	707,49	R\$	12.027,33	0,20%	119,6533%
1.25.2.0.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	585,54	R\$	20,53	R\$	12.021,14	0,20%	119,8498%
1.13.1.0.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	414,10	R\$	28,92	R\$	11.975,77	0,20%	120,0455%
1.16.0.0.28.	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	24,00	R\$	482,15	R\$	11.571,60	0,19%	120,2346%
1.21.5.0.1.	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	77,60	R\$	147,47	R\$	11.443,67	0,19%	120,4216%
1.25.3.2.8.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	M3	12,09	R\$	943,83	R\$	11.410,90	0,19%	120,6081%
1.8.0.0.4.	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	M	86,02	R\$	131,55	R\$	11.315,93	0,18%	120,7930%
1.15.1.0.4.	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	252,10	R\$	44,67	R\$	11.261,31	0,18%	120,9770%
1.16.0.0.32.	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	UND	16,90	R\$	653,43	R\$	11.042,97	0,18%	121,1575%
1.7.6.0.4.	CERCA/GRADIL H=1,58M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	M2	81,37	R\$	135,58	R\$	11.032,14	0,18%	121,3378%
1.7.4.0.2.	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	11,22	R\$	962,32	R\$	10.797,23	0,18%	121,5142%
1.2.0.0.7.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	10,00	R\$	1.072,43	R\$	10.724,30	0,18%	121,6895%
1.5.2.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	876,40	R\$	12,04	R\$	10.551,86	0,17%	121,8619%
1.15.2.0.2.	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 PA	UN	1,00	R\$	10.540,55	R\$	10.540,55	0,17%	122,0342%
1.7.1.0.4.	PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO NAS CORES: AMARELA, VERDE, LARANJA E AZUL	UND	8,00	R\$	1.277,15	R\$	10.217,20	0,17%	122,2012%
1.19.4.0.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	861,70	R\$	11,79	R\$	10.159,44	0,17%	122,3672%
1.25.3.2.2.	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	163,17	R\$	62,12	R\$	10.136,12	0,17%	122,5329%
1.12.2.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	481,84	R\$	20,89	R\$	10.065,64	0,16%	122,6973%
1.7.6.0.1.	PORTÃO METÁLICO DE ABRIR COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	10,43	R\$	946,17	R\$	9.868,55	0,16%	122,8586%

CURVA ABC



1.20.1.0.4.	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	154,90	R\$	63,50	R\$	9.836,15	0,16%	123,0194%
1.15.2.0.3.	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$	9.780,57	R\$	9.780,57	0,16%	123,1792%
1.25.6.0.3.	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	177,70	R\$	54,98	R\$	9.769,95	0,08%	99,3159%
1.19.4.0.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	462,00	R\$	21,13	R\$	9.762,06	0,16%	99,4755%
1.10.1.0.5.	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M	217,50	R\$	44,82	R\$	9.748,35	0,16%	99,6348%
1.25.2.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	89,74	R\$	105,98	R\$	9.510,65	0,16%	99,7902%
1.5.2.0.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	191,00	R\$	48,77	R\$	9.315,07	0,15%	99,9424%
1.14.2.0.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	13,00	R\$	707,49	R\$	9.197,37	0,15%	100,0928%
1.23.0.0.7.	BARRA CHATA EM ALUMINIO	UND	280,00	R\$	32,81	R\$	9.186,80	0,15%	100,2429%
1.6.2.0.4.	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	636,52	R\$	14,14	R\$	9.000,39	0,15%	100,3900%
1.19.12.0.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	R\$	1.121,91	R\$	8.975,28	0,15%	100,5367%
1.20.1.0.5.	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	138,00	R\$	63,50	R\$	8.763,00	0,14%	100,6799%
1.25.3.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	541,39	R\$	16,05	R\$	8.689,31	0,14%	100,8219%
1.2.0.0.6.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	10,00	R\$	837,83	R\$	8.378,30	0,14%	100,9588%
1.11.2.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	84,00	R\$	99,64	R\$	8.369,76	0,14%	101,0956%
1.25.7.0.1.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	661,20	R\$	12,59	R\$	8.324,51	0,55%	99,8663%
1.5.2.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	573,70	R\$	14,35	R\$	8.232,60	0,13%	100,0008%
1.19.7.0.12.	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	UND	36,00	R\$	220,37	R\$	7.933,32	0,13%	100,1304%
1.19.3.0.5.	SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_09/2023	M	201,00	R\$	35,98	R\$	7.231,98	0,12%	100,2486%
1.13.1.0.19.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	45,00	R\$	151,27	R\$	6.807,15	0,11%	100,3599%
1.7.4.0.4.	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	28,24	R\$	237,43	R\$	6.705,02	0,11%	100,4695%
1.5.4.0.7.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	M3	7,10	R\$	943,83	R\$	6.701,19	0,11%	100,5790%
1.15.1.0.2.	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	207,20	R\$	32,08	R\$	6.646,98	0,11%	100,6876%
1.21.5.0.3.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	258,40	R\$	25,61	R\$	6.617,62	0,11%	100,7957%

CURVA ABC



1.24.0.0.9.	BARRA DE APOIO EM INOX, DIAMETRO MINIMO 3 CM, EM AÇO INOX	M	23,86	R\$	272,92	R\$	6.511,87	0,11%	100,9022%
1.25.3.1.1.	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	104,48	R\$	62,12	R\$	6.490,30	0,11%	101,0082%
1.25.2.0.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	352,14	R\$	18,00	R\$	6.338,52	0,10%	101,1118%
1.16.0.0.9.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUMA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$	1.041,32	R\$	6.247,92	0,10%	101,2139%
1.19.11.0.4.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	40,00	R\$	155,76	R\$	6.230,40	0,10%	101,3157%
1.14.1.0.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	164,60	R\$	37,34	R\$	6.146,16	0,10%	101,4162%
1.5.6.2.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	24,51	R\$	239,53	R\$	5.870,88	0,10%	101,5121%
1.5.6.1.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1.394,71	R\$	4,20	R\$	5.857,78	0,10%	101,6079%
1.18.5.0.2.	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA	UND	80,00	R\$	71,82	R\$	5.745,60	0,09%	101,7018%
1.19.4.0.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	46,80	R\$	121,14	R\$	5.669,35	0,09%	101,7944%
1.25.6.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	661,20	R\$	8,57	R\$	5.666,48	0,09%	101,8870%
1.18.2.0.1.	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$	2.833,01	R\$	5.666,02	0,09%	101,9796%
1.21.1.0.2.	SWITCH TIPO 24 PORTAS	UND	1,00	R\$	5.479,59	R\$	5.479,59	0,09%	102,0691%
1.24.0.0.1.	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UND	1,00	R\$	5.472,36	R\$	5.472,36	0,09%	102,1586%
1.4.3.0.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	213,48	R\$	25,11	R\$	5.360,48	0,09%	102,2462%
1.16.0.0.24.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	12,00	R\$	439,12	R\$	5.269,44	0,09%	102,3323%
1.5.6.1.3.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1.394,71	R\$	3,72	R\$	5.188,32	0,08%	102,4171%
1.3.0.0.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	107,36	R\$	47,92	R\$	5.144,69	0,08%	102,5012%
1.5.4.0.4.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	453,10	R\$	11,32	R\$	5.129,09	0,08%	102,5850%
1.14.1.0.3.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	39,70	R\$	128,10	R\$	5.085,57	0,08%	102,6681%
1.14.1.0.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	65,70	R\$	77,09	R\$	5.064,81	0,08%	102,7509%
1.25.4.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	106,81	R\$	46,89	R\$	5.008,32	0,08%	102,8327%
1.5.3.0.3.	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	139,30	R\$	35,72	R\$	4.975,80	0,08%	102,9140%
1.24.0.0.12.	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1,00	R\$	4.975,57	R\$	4.975,57	0,08%	102,9953%
1.13.1.0.29.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	33,00	R\$	149,51	R\$	4.933,83	0,08%	103,0760%
1.7.2.0.3.	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS	M2	19,84	R\$	247,44	R\$	4.909,21	0,08%	103,1562%
1.19.3.0.1.	ARRUELA EM ALUMINIO	UN	1.854,00	R\$	2,63	R\$	4.876,02	0,08%	103,2359%

CURVA ABC



1.24.0.0.13.	TRAVE OFICIAL COMPLETA PARA FUTEBOL DE SALÃO	CJ	1,00	R\$	4.825,74	R\$	4.825,74	0,08%	103,3147%
1.16.0.0.13.	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	42,00	R\$	111,97	R\$	4.702,74	0,08%	103,3916%
1.25.3.1.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	M3	4,98	R\$	943,49	R\$	4.698,58	0,08%	103,4684%
1.16.0.0.7.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22,00	R\$	210,99	R\$	4.641,78	0,08%	103,5442%
1.16.0.0.29.	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UND	27,00	R\$	171,01	R\$	4.617,27	0,08%	103,6197%
1.18.2.0.2.	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	4.552,18	R\$	4.552,18	0,07%	103,6941%
1.5.2.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	385,10	R\$	11,66	R\$	4.490,27	0,07%	103,7675%
1.16.0.0.26.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	R\$	487,73	R\$	4.389,57	0,07%	103,8392%
1.25.3.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	294,01	R\$	14,35	R\$	4.219,04	0,07%	103,9082%
1.10.1.0.6.	CANTONEIRA DE BORRACHA - AMBIENTE SOLÁRIO	M	69,45	R\$	60,71	R\$	4.216,31	0,07%	103,9771%
1.20.2.0.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	128,80	R\$	32,73	R\$	4.215,62	0,07%	104,0460%
1.7.2.0.4.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	205,25	R\$	20,50	R\$	4.207,63	0,07%	104,1147%
1.26.0.0.1.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	1.545,99	R\$	2,67	R\$	4.127,79	0,04%	99,9064%
1.7.4.0.1.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	4,51	R\$	905,26	R\$	4.082,72	0,07%	99,9731%
1.16.0.0.22.	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	45,00	R\$	89,83	R\$	4.042,35	0,07%	100,0392%
1.24.0.0.10.	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M	M2	5,44	R\$	739,14	R\$	4.020,92	0,07%	100,1049%
1.21.1.0.4.	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	R\$	1.328,73	R\$	3.986,19	0,07%	100,1700%
1.19.4.0.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	127,90	R\$	30,50	R\$	3.900,95	0,06%	100,2338%
1.4.1.0.2.	ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020	M3	3,44	R\$	1.128,58	R\$	3.882,32	0,06%	100,2972%
1.16.0.0.16.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	28,00	R\$	138,02	R\$	3.864,56	0,06%	100,3604%
1.2.0.0.4.	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UND	1,00	R\$	3.767,12	R\$	3.767,12	0,06%	100,4219%
1.7.1.0.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$	1.866,73	R\$	3.733,46	0,06%	100,4830%
1.19.2.0.3.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	236,00	R\$	15,43	R\$	3.641,48	0,06%	100,5425%
1.19.6.0.11.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	130,00	R\$	28,01	R\$	3.641,30	0,06%	100,6020%
1.25.3.2.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	202,39	R\$	17,97	R\$	3.636,95	0,06%	100,6614%
1.18.4.0.3.	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	22,00	R\$	164,76	R\$	3.624,72	0,06%	100,7206%
1.16.0.0.35.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24,00	R\$	150,82	R\$	3.619,68	0,06%	100,7798%
1.19.5.0.3.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	14,00	R\$	255,08	R\$	3.571,12	0,06%	100,8382%

CURVA ABC



1.13.2.0.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	39,00	R\$	88,90	R\$	3.467,10	0,06%	100,8948%
1.21.1.0.3.	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES.	UND	48,00	R\$	71,87	R\$	3.449,76	0,06%	100,9512%
1.11.2.0.5.	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	M2	23,00	R\$	149,30	R\$	3.433,90	0,06%	101,0073%
1.8.0.0.2.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	33,70	R\$	101,48	R\$	3.419,88	0,06%	101,0632%
1.16.0.0.31.	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,00	R\$	148,28	R\$	3.410,44	0,06%	101,1189%
1.19.10.0.3.	PERFILADO PERFURADO 38X38 MM	M	44,90	R\$	74,17	R\$	3.330,23	0,05%	101,1734%
1.6.3.0.2.	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	5,94	R\$	538,15	R\$	3.196,61	0,05%	101,2256%
1.25.3.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	173,04	R\$	17,97	R\$	3.109,53	0,05%	101,2764%
1.4.3.0.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	135,98	R\$	22,72	R\$	3.089,47	0,05%	101,3269%
1.16.0.0.17.	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	R\$	161,45	R\$	3.067,55	0,05%	101,3770%
1.24.0.0.11.	POSTE OFICIAL COMPLETO PARA REDE DE VOLEI	CJ	1,00	R\$	3.025,63	R\$	3.025,63	0,05%	101,4265%
1.15.3.0.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	248,00	R\$	11,83	R\$	2.933,84	0,05%	101,4744%
1.19.6.0.6.	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	189,00	R\$	15,25	R\$	2.882,25	0,05%	101,5215%
1.9.0.0.3.	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	41,56	R\$	68,52	R\$	2.847,69	0,05%	101,5681%
1.21.5.0.5.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	46,90	R\$	59,97	R\$	2.812,59	0,05%	101,6140%
1.16.0.0.25.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$	468,31	R\$	2.809,86	0,05%	101,6600%
1.21.3.0.1.	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UND	5,00	R\$	557,51	R\$	2.787,55	0,05%	101,7055%
1.21.2.0.4.	PARAFUSO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, COM PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UND	593,00	R\$	4,62	R\$	2.739,66	0,04%	101,7503%
1.22.0.0.2.	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	M	7,70	R\$	354,65	R\$	2.730,81	0,04%	101,7949%
1.6.3.0.3.	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021_PS	M2	5,38	R\$	505,98	R\$	2.722,17	0,04%	101,8394%
1.16.0.0.10.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	R\$	269,61	R\$	2.696,10	0,04%	101,8835%
1.6.2.0.5.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	14,71	R\$	182,02	R\$	2.677,51	0,04%	101,9272%
1.18.4.0.13.	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	9,00	R\$	295,44	R\$	2.658,96	0,04%	101,9707%
1.17.0.0.5.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	53,00	R\$	50,11	R\$	2.655,83	0,04%	102,0141%
1.16.0.0.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$	441,85	R\$	2.651,10	0,04%	102,0574%
1.3.0.0.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	41,40	R\$	64,00	R\$	2.649,60	0,04%	102,1007%
1.16.0.0.5.	BANHEIRA EM FIBRA DE VIDRO	UND	4,00	R\$	661,85	R\$	2.647,40	0,04%	102,1440%
1.16.0.0.8.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$	439,28	R\$	2.635,68	0,04%	102,1870%
1.13.2.0.1.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	R\$	328,32	R\$	2.626,56	0,04%	102,2300%

CURVA ABC



1.2.0.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	6,48	R\$	402,47	R\$	2.608,01	0,04%	102,2726%
1.9.0.0.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	41,56	R\$	62,74	R\$	2.607,47	0,04%	102,3152%
1.11.1.0.5.	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	M2	398,28	R\$	6,48	R\$	2.580,85	0,04%	102,3574%
1.13.1.0.15.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	248,00	R\$	10,28	R\$	2.549,44	0,04%	102,3990%
1.15.1.0.5.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	39,00	R\$	65,09	R\$	2.538,51	0,04%	102,4405%
1.16.0.0.20.	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	UND	4,00	R\$	633,73	R\$	2.534,92	0,04%	102,4819%
1.22.0.0.1.	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	UND	4,00	R\$	631,21	R\$	2.524,84	0,04%	102,5232%
1.13.2.0.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	16,00	R\$	157,08	R\$	2.513,28	0,04%	102,5643%
1.22.0.0.3.	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	UND	1,00	R\$	2.495,74	R\$	2.495,74	0,04%	102,6051%
1.22.0.0.3.	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	UND	1,00	R\$	2.490,90	R\$	2.490,90	0,04%	102,6458%
1.5.4.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	37,80	R\$	65,57	R\$	2.478,55	0,04%	102,6863%
1.19.3.0.6.	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	KG	256,00	R\$	9,64	R\$	2.467,84	0,04%	102,7266%
1.25.5.0.2.	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	171,80	R\$	14,14	R\$	2.429,25	0,04%	102,7663%
1.26.0.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	6,00	R\$	402,47	R\$	2.414,82	0,09%	100,0000%
1.19.11.0.5.	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA LED E REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00	R\$	170,61	R\$	2.388,54	0,04%	100,0390%
1.2.0.0.3.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	1,00	R\$	2.350,82	R\$	2.350,82	0,04%	100,0775%
1.14.1.0.9.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	45,00	R\$	51,79	R\$	2.330,55	0,04%	100,1155%
1.3.0.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	2.925,00	R\$	0,79	R\$	2.310,75	0,04%	100,1533%
1.13.1.0.27.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	R\$	127,87	R\$	2.301,66	0,04%	100,1909%
1.24.0.0.3.	BANCO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	2,21	R\$	1.037,50	R\$	2.292,88	0,04%	100,2284%
1.21.3.0.2.	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	4,00	R\$	570,97	R\$	2.283,88	0,04%	100,2657%
1.15.1.0.1.	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	88,70	R\$	25,52	R\$	2.263,62	0,04%	100,3027%
1.19.11.0.1.	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	16,00	R\$	140,49	R\$	2.247,84	0,04%	100,3394%
1.21.2.0.6.	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	65,00	R\$	33,63	R\$	2.185,95	0,04%	100,3752%
1.23.0.0.6.	VERGALHÃO	M	120,00	R\$	18,10	R\$	2.172,00	0,04%	100,4107%
1.18.1.0.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	8,00	R\$	269,26	R\$	2.154,08	0,04%	100,4459%
1.16.0.0.36.	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UND	23,00	R\$	89,83	R\$	2.066,09	0,03%	100,4796%
1.16.0.0.30.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	R\$	103,02	R\$	2.060,40	0,03%	100,5133%

CURVA ABC



1.5.6.2.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	490,26	R\$	4,20	R\$	2.059,09	0,03%	100,5469%
1.25.2.0.6.	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	95,58	R\$	21,28	R\$	2.033,94	0,03%	100,5802%
1.18.4.0.4.	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	9,00	R\$	224,51	R\$	2.020,59	0,03%	100,6132%
1.6.2.0.3.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	17,16	R\$	115,80	R\$	1.987,13	0,03%	100,6457%
1.25.3.2.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	40,30	R\$	48,77	R\$	1.965,43	0,03%	100,6778%
1.21.1.0.1.	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	28,00	R\$	70,04	R\$	1.961,12	0,03%	100,7099%
1.21.4.0.1.	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	28,00	R\$	70,04	R\$	1.961,12	0,03%	100,7419%
1.16.0.0.23.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00	R\$	150,82	R\$	1.960,66	0,03%	100,7739%
1.11.1.0.7.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	77,00	R\$	25,07	R\$	1.930,39	0,03%	100,8055%
1.13.1.0.3.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	51,60	R\$	37,27	R\$	1.923,13	0,03%	100,8369%
1.24.0.0.7.	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO - CHUVEIRO	M	8,45	R\$	227,50	R\$	1.922,38	0,03%	100,8683%
1.18.3.0.6.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	951,80	R\$	1.903,60	0,03%	100,8994%
1.19.8.0.3.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	UN	92,00	R\$	20,61	R\$	1.896,12	0,03%	100,9304%
1.16.0.0.11.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	7,00	R\$	269,61	R\$	1.887,27	0,03%	100,9613%
1.21.2.0.2.	ARRUELA EM ALUMINIO	UN	697,00	R\$	2,63	R\$	1.833,11	0,03%	100,9912%
1.12.4.0.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	25,04	R\$	73,13	R\$	1.831,18	0,03%	101,0212%
1.5.6.2.3.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	490,26	R\$	3,72	R\$	1.823,77	0,03%	101,0510%
1.19.4.0.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	37,30	R\$	48,49	R\$	1.808,68	0,03%	101,0805%
1.7.2.0.2.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$	439,12	R\$	1.756,48	0,03%	101,1092%
1.16.0.0.4.	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	18,00	R\$	96,83	R\$	1.742,94	0,03%	101,1377%
1.13.1.0.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	44,40	R\$	36,91	R\$	1.638,80	0,03%	101,1645%
1.5.2.0.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	122,60	R\$	13,32	R\$	1.633,03	0,03%	101,1912%
1.5.3.0.1.	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	43,70	R\$	36,66	R\$	1.602,04	0,03%	101,2174%
1.23.0.0.5.	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	20,00	R\$	79,93	R\$	1.598,60	0,03%	101,2435%
1.19.3.0.4.	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1.537,00	R\$	1,04	R\$	1.598,48	0,03%	101,2696%
1.16.0.0.27.	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$	1.586,95	R\$	1.586,95	0,03%	101,2955%
1.16.0.0.33.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17,00	R\$	93,25	R\$	1.585,25	0,03%	101,3214%
1.23.0.0.2.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	15,00	R\$	104,91	R\$	1.573,65	0,03%	101,3472%

CURVA ABC



1.16.0.0.6.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$	388,80	R\$	1.555,20	0,03%	101,3726%
1.18.4.0.11.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	8,20	R\$	184,82	R\$	1.515,52	0,02%	101,3973%
1.19.9.0.4.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	59,30	R\$	25,42	R\$	1.507,41	0,02%	101,4220%
1.23.0.0.3.	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	48,00	R\$	31,21	R\$	1.498,08	0,02%	101,4465%
1.16.0.0.19.	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00	R\$	99,60	R\$	1.494,00	0,02%	101,4709%
1.19.9.0.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	46,70	R\$	31,82	R\$	1.485,99	0,02%	101,4952%
1.19.6.0.7.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	R\$	54,63	R\$	1.475,01	0,02%	101,5193%
1.21.1.0.5.	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	R\$	1.453,70	R\$	1.453,70	0,02%	101,5430%
1.18.3.0.11.	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$	1.449,06	R\$	1.449,06	0,02%	101,5667%
1.19.10.0.1.	GANCHO PARA PERFILADO 44X32 MM	M	53,00	R\$	27,09	R\$	1.435,77	0,02%	101,5902%
1.25.1.0.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	29,23	R\$	47,92	R\$	1.400,70	0,02%	101,6131%
1.18.3.0.5.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	691,76	R\$	1.383,52	0,02%	101,6357%
1.6.1.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	4,80	R\$	278,64	R\$	1.337,47	0,02%	101,6575%
1.16.0.0.14.	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$	120,92	R\$	1.330,12	0,02%	101,6793%
1.18.3.0.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R\$	328,32	R\$	1.313,28	0,02%	101,7007%
1.19.10.0.2.	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	M	44,90	R\$	28,98	R\$	1.301,20	0,02%	101,7220%
1.13.1.0.33.	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	82,00	R\$	15,84	R\$	1.298,88	0,02%	101,7432%
1.18.5.0.3.	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	12,00	R\$	106,71	R\$	1.280,52	0,02%	101,7641%
1.21.5.0.4.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	51,80	R\$	24,19	R\$	1.253,04	0,02%	101,7846%
1.16.0.0.21.	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	UND	4,00	R\$	312,77	R\$	1.251,08	0,02%	101,8051%
1.3.0.0.6.	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	84,02	R\$	14,81	R\$	1.244,34	0,02%	101,8254%
1.15.1.0.15.	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	24,00	R\$	49,79	R\$	1.194,96	0,02%	101,8449%
1.20.1.0.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	132,40	R\$	9,02	R\$	1.194,25	0,02%	101,8644%

CURVA ABC



1.15.3.0.10.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	56,00	R\$	20,68	R\$	1.158,08	0,02%	101,8834%
1.6.2.0.6.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	9,53	R\$	120,82	R\$	1.151,41	0,02%	101,9022%
1.7.3.0.1.	PORTA DE ABRIR - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	1,00	R\$	1.148,78	R\$	1.148,78	0,02%	101,9210%
1.15.1.0.7.	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	60,00	R\$	18,92	R\$	1.135,20	0,02%	101,9395%
1.19.7.0.11.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R\$	188,63	R\$	1.131,78	0,02%	101,9580%
1.21.3.0.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	1.121,91	R\$	1.121,91	0,02%	101,9763%
1.15.1.0.16.	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	74,00	R\$	15,06	R\$	1.114,44	0,02%	101,9946%
1.13.2.0.4.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	13,00	R\$	84,62	R\$	1.100,06	0,02%	102,0125%
1.13.1.0.36.	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	UND	24,00	R\$	45,83	R\$	1.099,92	0,02%	102,0305%
1.19.11.0.2.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,00	R\$	155,76	R\$	1.090,32	0,02%	102,0483%
1.23.0.0.1.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	15,00	R\$	72,42	R\$	1.086,30	0,02%	102,0661%
1.13.4.0.2.	SMART FILTRO	UND	2,00	R\$	518,69	R\$	1.037,38	0,02%	102,0830%
1.19.3.0.3.	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	1.163,00	R\$	0,88	R\$	1.023,44	0,02%	102,0998%
1.19.8.0.6.	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$	165,47	R\$	992,82	0,02%	102,1160%
1.4.3.0.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	20,21	R\$	48,77	R\$	985,64	0,02%	102,1321%
1.15.1.0.12.	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	51,00	R\$	18,11	R\$	923,61	0,02%	102,1472%
1.15.3.0.4.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	39,00	R\$	23,32	R\$	909,48	0,01%	102,1621%
1.13.1.0.8.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	56,00	R\$	16,24	R\$	909,44	0,01%	102,1769%
1.13.1.0.24.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	63,00	R\$	14,21	R\$	895,23	0,01%	102,1915%
1.19.6.0.8.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	R\$	63,48	R\$	888,72	0,01%	102,2061%
1.18.5.0.1.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	36,00	R\$	24,67	R\$	888,12	0,01%	102,2206%
1.17.0.0.3.	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	UND	1,00	R\$	881,59	R\$	881,59	0,01%	102,2350%
1.19.4.0.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	103,50	R\$	8,44	R\$	873,54	0,01%	102,2493%

CURVA ABC



1.15.3.0.1.	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	46,00	R\$	18,92	R\$	870,32	0,01%	102,2635%
1.14.1.0.5.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	32,40	R\$	26,43	R\$	856,33	0,01%	102,2775%
1.14.1.0.7.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	16,00	R\$	52,93	R\$	846,88	0,01%	102,2913%
1.15.1.0.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	21,10	R\$	39,88	R\$	841,47	0,01%	102,3051%
1.16.0.0.34.	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	6,00	R\$	136,59	R\$	819,54	0,01%	102,3185%
1.15.1.0.20.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,00	R\$	62,43	R\$	811,59	0,01%	102,3317%
1.16.0.0.15.	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	53,00	R\$	15,27	R\$	809,31	0,01%	102,3450%
1.5.3.0.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	25,30	R\$	31,87	R\$	806,31	0,01%	102,3581%
1.13.1.0.13.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24,00	R\$	33,57	R\$	805,68	0,01%	102,3713%
1.18.3.0.7.	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	396,55	R\$	793,10	0,01%	102,3843%
1.7.2.0.1.	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	8,00	R\$	98,34	R\$	786,72	0,01%	102,3971%
1.19.7.0.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	56,00	R\$	13,96	R\$	781,76	0,01%	102,4099%
1.13.1.0.9.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	R\$	48,59	R\$	777,44	0,01%	102,4226%
1.18.4.0.24.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$	385,98	R\$	771,96	0,01%	102,4352%
1.18.4.0.30.	ADAPTADOR PARA MANÔMETRO	UN	4,00	R\$	192,79	R\$	771,16	0,01%	102,4478%
1.5.4.0.3.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,30	R\$	15,45	R\$	761,69	0,01%	102,4603%
1.13.1.0.32.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	38,00	R\$	19,97	R\$	758,86	0,01%	102,4727%
1.13.1.0.11.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	38,00	R\$	19,93	R\$	757,34	0,01%	102,4850%
1.19.7.0.8.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	751,38	R\$	751,38	0,01%	102,4973%
1.7.1.0.5.	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	2,30	R\$	312,44	R\$	718,61	0,01%	102,5091%
1.18.4.0.23.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$	353,57	R\$	707,14	0,01%	102,5206%
1.15.1.0.29.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	28,00	R\$	24,40	R\$	683,20	0,01%	102,5318%
1.11.2.0.4.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	3,44	R\$	194,17	R\$	667,94	0,01%	102,5427%
1.21.2.0.1.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	42,00	R\$	15,43	R\$	648,06	0,01%	102,5533%
1.15.1.0.24.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	16,00	R\$	40,33	R\$	645,28	0,01%	102,5638%

CURVA ABC



1.15.1.0.23.	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	6,00	R\$	105,77	R\$	634,62	0,01%	102,5742%
1.18.4.0.29.	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	2,00	R\$	313,02	R\$	626,04	0,01%	102,5844%
1.16.0.0.18.	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UND	2,00	R\$	312,77	R\$	625,54	0,01%	102,5947%
1.13.1.0.12.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	18,00	R\$	34,72	R\$	624,96	0,01%	102,6049%
1.21.2.0.5.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	39,24	R\$	15,87	R\$	622,74	0,01%	102,6151%
1.19.7.0.13.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	UND	3,00	R\$	205,11	R\$	615,33	0,01%	102,6251%
1.20.1.0.3.	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,90	R\$	36,37	R\$	614,65	0,01%	102,6352%
1.13.1.0.6.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	83,00	R\$	7,20	R\$	597,60	0,01%	102,6449%
1.12.3.0.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	7,95	R\$	73,13	R\$	581,38	0,01%	102,6544%
1.18.4.0.21.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 38 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$	288,78	R\$	577,56	0,01%	102,6639%
1.19.6.0.5.	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UND	30,00	R\$	19,10	R\$	573,00	0,01%	102,6732%
1.14.2.0.2.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	11,00	R\$	51,68	R\$	568,48	0,01%	102,6825%
1.5.1.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,94	R\$	12,04	R\$	565,16	0,01%	102,6918%
1.19.9.0.5.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	17,10	R\$	32,98	R\$	563,96	0,01%	102,7010%
1.4.3.0.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,38	R\$	13,13	R\$	543,32	0,01%	102,7098%
1.15.1.0.13.	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	46,00	R\$	11,79	R\$	542,34	0,01%	102,7187%
1.19.6.0.10.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	R\$	76,49	R\$	535,43	0,01%	102,7275%
1.21.4.0.2.	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00	R\$	37,91	R\$	530,74	0,01%	102,7361%
1.18.4.0.1.	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	16,00	R\$	33,17	R\$	530,72	0,01%	102,7448%
1.4.3.0.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	37,83	R\$	13,90	R\$	525,84	0,01%	102,7534%
1.18.4.0.2.	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	R\$	104,23	R\$	521,15	0,01%	102,7619%
1.15.3.0.11.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$	73,75	R\$	516,25	0,01%	102,7704%
1.21.5.0.7.	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND	3,00	R\$	171,61	R\$	514,83	0,01%	102,7788%
1.20.2.0.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24,00	R\$	21,23	R\$	509,52	0,01%	102,7871%
1.13.1.0.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,50	R\$	32,73	R\$	507,32	0,01%	102,7954%
1.18.4.0.5.	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	R\$	100,94	R\$	504,70	0,01%	102,8036%

CURVA ABC



1.19.7.0.6.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$	504,39	R\$	504,39	0,01%	102,8119%
1.19.8.0.4.	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$	165,53	R\$	496,59	0,01%	102,8200%
1.15.1.0.11.	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	15,00	R\$	32,93	R\$	493,95	0,01%	102,8281%
1.15.1.0.21.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	21,00	R\$	23,32	R\$	489,72	0,01%	102,8361%
1.15.1.0.6.	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	40,00	R\$	12,04	R\$	481,60	0,01%	102,8439%
1.14.1.0.6.	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	6,00	R\$	79,75	R\$	478,50	0,01%	102,8518%
1.19.8.0.5.	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 50MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$	156,58	R\$	469,74	0,01%	102,8594%
1.25.3.2.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40,21	R\$	11,66	R\$	468,85	0,01%	102,8671%
1.13.1.0.28.	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	19,00	R\$	23,99	R\$	455,81	0,01%	102,8745%
1.18.4.0.27.	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2	UN	2,00	R\$	227,19	R\$	454,38	0,01%	102,8820%
1.19.7.0.15.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 30mA	UN	2,00	R\$	221,66	R\$	443,32	0,01%	102,8892%
1.5.2.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,70	R\$	17,06	R\$	404,32	0,01%	102,8958%
1.20.2.0.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	19,00	R\$	21,17	R\$	402,23	0,01%	102,9024%
1.19.7.0.16.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 30mA	UN	1,00	R\$	393,61	R\$	393,61	0,01%	102,9088%
1.15.1.0.10.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$	131,01	R\$	393,03	0,01%	102,9153%
1.17.0.0.11.	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6,00	R\$	64,31	R\$	385,86	0,01%	102,9216%
1.25.2.0.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	29,22	R\$	13,13	R\$	383,66	0,01%	102,9278%
1.15.1.0.18.	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$	76,21	R\$	381,05	0,01%	102,9341%
1.18.4.0.20.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 75 X 65 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	380,03	R\$	380,03	0,01%	102,9403%
1.18.4.0.12.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN	5,00	R\$	72,23	R\$	361,15	0,01%	102,9462%
1.18.4.0.32.	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	R\$	177,29	R\$	354,58	0,01%	102,9520%
1.18.3.0.4.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	R\$	347,54	R\$	347,54	0,01%	102,9576%
1.19.7.0.1.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$	83,66	R\$	334,64	0,01%	102,9631%
1.19.6.0.2.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	8,00	R\$	41,09	R\$	328,72	0,01%	102,9685%
1.19.2.0.6.	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	39,00	R\$	8,32	R\$	324,48	0,01%	102,9738%

CURVA ABC



1.18.4.0.22.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 40 MM , INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	321,17	R\$	321,17	0,01%	102,9790%
1.19.6.0.12.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	R\$	31,47	R\$	314,70	0,01%	102,9842%
1.18.3.0.1.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	157,08	R\$	314,16	0,01%	102,9893%
1.18.1.0.2.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	1,00	R\$	312,87	R\$	312,87	0,01%	102,9944%
1.15.1.0.14.	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24,00	R\$	12,82	R\$	307,68	0,01%	102,9995%
1.13.1.0.22.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	R\$	7,64	R\$	305,60	0,00%	103,0044%
1.12.1.0.4.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	15,19	R\$	19,62	R\$	298,03	0,00%	103,0093%
1.12.1.0.4.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	15,19	R\$	19,62	R\$	298,03	0,00%	103,0142%
1.18.4.0.19.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	295,63	R\$	295,63	0,00%	103,0190%
1.16.0.0.12.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$	295,42	R\$	295,42	0,00%	103,0238%
1.16.0.0.3.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$	48,89	R\$	293,34	0,00%	103,0286%
1.15.3.0.6.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	24,00	R\$	12,21	R\$	293,04	0,00%	103,0334%
1.13.1.0.23.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	R\$	17,71	R\$	283,36	0,00%	103,0381%
1.13.1.0.25.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	R\$	35,22	R\$	281,76	0,00%	103,0427%
1.13.1.0.10.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	R\$	17,57	R\$	281,12	0,00%	103,0473%
1.15.3.0.9.	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$	46,80	R\$	280,80	0,00%	103,0518%
1.18.3.0.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$	270,26	R\$	270,26	0,00%	103,0563%
1.18.4.0.15.	TÊ, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$	53,25	R\$	266,25	0,00%	103,0606%
1.14.1.0.14.	CURVA 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, VINILFORT, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	2,00	R\$	132,61	R\$	265,22	0,00%	103,0650%
1.19.6.0.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$	62,97	R\$	251,88	0,00%	103,0691%
1.19.6.0.1.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	R\$	49,88	R\$	249,40	0,00%	103,0731%
1.21.5.0.8.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	UN	12,00	R\$	20,61	R\$	247,32	0,00%	103,0772%
1.17.0.0.8.	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	R\$	30,18	R\$	241,44	0,00%	103,0811%
1.15.1.0.9.	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	7,00	R\$	33,85	R\$	236,95	0,00%	103,0850%
1.19.12.0.1.	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	236,86	R\$	236,86	0,00%	103,0889%
1.18.4.0.28.	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	1,00	R\$	232,87	R\$	232,87	0,00%	103,0927%

CURVA ABC



1.14.1.0.12.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UND	2,00	R\$	115,68	R\$	231,36	0,00%	103,0965%
1.17.0.0.2.	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R\$	57,49	R\$	229,96	0,00%	103,1002%
1.5.4.0.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,80	R\$	16,41	R\$	226,46	0,00%	103,1039%
1.25.1.0.2.	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	14,59	R\$	14,81	R\$	216,08	0,00%	103,1074%
1.11.2.0.7.	FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	M	6,80	R\$	31,63	R\$	215,08	0,00%	103,1110%
1.19.7.0.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	R\$	16,39	R\$	213,07	0,00%	103,1144%
1.19.9.0.3.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	17,20	R\$	12,13	R\$	208,64	0,00%	103,1179%
1.19.7.0.14.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 30mA	UN	1,00	R\$	205,24	R\$	205,24	0,00%	103,1212%
1.4.3.0.9.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,11	R\$	14,51	R\$	204,74	0,00%	103,1246%
1.25.2.0.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,55	R\$	13,90	R\$	202,25	0,00%	103,1279%
1.15.1.0.19.	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UND	3,00	R\$	67,00	R\$	201,00	0,00%	103,1311%
1.15.1.0.28.	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	4,00	R\$	49,92	R\$	199,68	0,00%	103,1344%
1.18.4.0.18.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$	99,32	R\$	198,64	0,00%	103,1377%
1.19.4.0.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	9,30	R\$	21,18	R\$	196,97	0,00%	103,1409%
1.15.3.0.8.	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	96,74	R\$	193,48	0,00%	103,1440%
1.19.7.0.10.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$	96,71	R\$	193,42	0,00%	103,1472%
1.19.7.0.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	R\$	14,78	R\$	192,14	0,00%	103,1503%
1.13.4.0.3.	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00	R\$	18,83	R\$	188,30	0,00%	103,1534%
1.3.0.0.5.	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	47,90	R\$	3,92	R\$	187,77	0,00%	103,1565%
1.14.1.0.11.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UND	3,00	R\$	62,43	R\$	187,29	0,00%	103,1595%
1.18.3.0.8.	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	186,30	R\$	186,30	0,00%	103,1626%
1.19.7.0.9.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$	90,91	R\$	181,82	0,00%	103,1656%
1.13.1.0.26.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$	57,57	R\$	172,71	0,00%	103,1684%
1.19.7.0.7.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$	86,06	R\$	172,12	0,00%	103,1712%
1.19.8.0.7.	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	R\$	171,61	R\$	171,61	0,00%	103,1740%

CURVA ABC



1.21.5.0.6.	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	R\$	171,61	R\$	171,61	0,00%	103,1768%
1.15.1.0.17.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	R\$	21,31	R\$	170,48	0,00%	103,1796%
1.21.5.0.10.	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$	165,53	R\$	165,53	0,00%	103,1823%
1.19.8.0.8.	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 4" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN	5,00	R\$	31,55	R\$	157,75	0,00%	103,1849%
1.19.3.0.14.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	R\$	156,58	R\$	156,58	0,00%	103,1874%
1.15.1.0.22.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	R\$	17,12	R\$	154,08	0,00%	103,1900%
1.19.9.0.7.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	R\$	25,62	R\$	153,72	0,00%	103,1925%
1.19.8.0.9.	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 2" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN	7,00	R\$	21,72	R\$	152,04	0,00%	103,1949%
1.14.1.0.15.	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$	25,07	R\$	150,42	0,00%	103,1974%
1.19.3.0.9.	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	R\$	74,64	R\$	149,28	0,00%	103,1998%
1.19.5.0.1.	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	3,00	R\$	49,27	R\$	147,81	0,00%	103,2023%
1.7.6.0.6.	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO P/ VENTILAÇÃO COM MALHA DE 3 A 7 MM - CENTRAL DE GÁS	M2	0,48	R\$	307,60	R\$	147,65	0,00%	103,2047%
1.19.3.0.13.	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 9 A 10 MM	UN	5,00	R\$	29,31	R\$	146,55	0,00%	103,2071%
1.25.1.0.1.	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	36,54	R\$	3,92	R\$	143,24	0,00%	103,2094%
1.18.4.0.14.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	R\$	28,31	R\$	141,55	0,00%	103,2117%
1.18.4.0.16.	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	5,00	R\$	28,03	R\$	140,15	0,00%	103,2140%
1.13.1.0.17.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$	23,15	R\$	138,90	0,00%	103,2163%
1.20.1.0.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,60	R\$	6,12	R\$	138,31	0,00%	103,2185%
1.21.5.0.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	4,20	R\$	31,82	R\$	133,64	0,00%	103,2207%
1.17.0.0.10.	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$	64,31	R\$	128,62	0,00%	103,2228%
1.18.4.0.8.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,52	R\$	81,56	R\$	123,97	0,00%	103,2249%
1.18.3.0.9.	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	57,49	R\$	114,98	0,00%	103,2267%
1.19.3.0.8.	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	KG	1,00	R\$	113,55	R\$	113,55	0,00%	103,2286%
1.15.1.0.8.	JOELHO 45 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	4,00	R\$	28,26	R\$	113,04	0,00%	103,2304%
1.17.0.0.9.	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	UND	4,00	R\$	28,08	R\$	112,32	0,00%	103,2323%
1.19.7.0.5.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R\$	18,31	R\$	109,86	0,00%	103,2341%
1.25.3.2.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,51	R\$	12,04	R\$	102,46	0,00%	103,2357%

CURVA ABC



1.18.4.0.26.	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	1,00	R\$	102,15	R\$	102,15	0,00%	103,2374%
1.21.5.0.9.	TERMINAL A COMPRESSÃO	UND	5,00	R\$	20,04	R\$	100,20	0,00%	103,2390%
1.13.1.0.31.	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$	24,99	R\$	99,96	0,00%	103,2407%
1.17.0.0.1.	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	48,36	R\$	96,72	0,00%	103,2423%
1.19.9.0.6.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	R\$	15,79	R\$	94,74	0,00%	103,2438%
1.19.9.0.8.	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO LEVE, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,20	R\$	42,07	R\$	92,55	0,00%	103,2453%
1.25.2.0.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1,83	R\$	48,77	R\$	89,25	0,00%	103,2468%
1.17.0.0.12.	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$	43,59	R\$	87,18	0,00%	103,2482%
1.17.0.0.4.	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	42,82	R\$	85,64	0,00%	103,2496%
1.19.6.0.4.	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$	84,83	R\$	84,83	0,00%	103,2510%
1.19.2.0.10.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	R\$	20,57	R\$	82,28	0,00%	103,2523%
1.19.3.0.11.	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM	UN	1,00	R\$	82,11	R\$	82,11	0,00%	103,2537%
1.15.1.0.25.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	2,00	R\$	40,33	R\$	80,66	0,00%	103,2550%
1.13.2.0.7.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$	78,94	R\$	78,94	0,00%	103,2563%
1.19.6.0.9.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$	78,30	R\$	78,30	0,00%	103,2576%
1.18.4.0.17.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	72,37	R\$	72,37	0,00%	103,2588%
1.18.4.0.25.	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1,00	R\$	67,84	R\$	67,84	0,00%	103,2599%
1.13.4.0.4.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R\$	13,45	R\$	67,25	0,00%	103,2610%
1.13.1.0.14.	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$	15,23	R\$	60,92	0,00%	103,2620%
1.18.4.0.6.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,05	R\$	57,51	R\$	60,39	0,00%	103,2629%
1.25.3.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,99	R\$	14,35	R\$	57,26	0,00%	103,2639%
1.18.4.0.33.	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	56,05	R\$	56,05	0,00%	103,2648%
1.17.0.0.6.	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	55,74	R\$	55,74	0,00%	103,2657%
1.18.4.0.34.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	2,00	R\$	26,99	R\$	53,98	0,00%	103,2666%
1.14.1.0.10.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$	50,60	R\$	50,60	0,00%	103,2674%
1.13.1.0.18.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$	50,18	R\$	50,18	0,00%	103,2682%

CURVA ABC



1.19.2.0.4.	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$	24,89	R\$	49,78	0,00%	103,2690%
1.15.3.0.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$	24,77	R\$	49,54	0,00%	103,2699%
1.18.4.0.31.	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	49,49	R\$	49,49	0,00%	103,2707%
1.19.2.0.8.	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$	23,37	R\$	46,74	0,00%	103,2714%
1.5.4.0.5.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,50	R\$	13,13	R\$	45,96	0,00%	103,2722%
1.13.2.0.6.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$	45,63	R\$	45,63	0,00%	103,2729%
1.14.1.0.13.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	22,53	R\$	45,06	0,00%	103,2737%
1.19.5.0.2.	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES, 150 X 150 X *100* MM	UN	2,00	R\$	22,29	R\$	44,58	0,00%	103,2744%
1.13.1.0.16.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	21,17	R\$	42,34	0,00%	103,2751%
1.13.1.0.37.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA, DN 25MM x 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	R\$	10,28	R\$	41,12	0,00%	103,2758%
1.19.3.0.12.	CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	UN	1,00	R\$	40,95	R\$	40,95	0,00%	103,2764%
1.18.4.0.9.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,35	R\$	113,69	R\$	39,79	0,00%	103,2771%
1.14.1.0.8.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	19,10	R\$	38,20	0,00%	103,2777%
1.19.2.0.5.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$	38,10	R\$	38,10	0,00%	103,2783%
1.19.3.0.10.	CABO DE COBRE NU 6 MM2 MEIO-DURO	M	2,20	R\$	17,18	R\$	37,80	0,00%	103,2789%
1.19.3.0.17.	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 22,5 A 25 MM	UN	1,00	R\$	37,80	R\$	37,80	0,00%	103,2796%
1.13.2.0.5.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$	37,47	R\$	37,47	0,00%	103,2802%
1.13.1.0.34.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	R\$	12,38	R\$	37,14	0,00%	103,2808%
1.19.3.0.2.	BUCHA DE NYLON	UN	29,00	R\$	1,11	R\$	32,19	0,00%	103,2813%
1.13.1.0.30.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$	30,27	R\$	30,27	0,00%	103,2818%
1.20.2.0.4.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$	30,27	R\$	30,27	0,00%	103,2823%
1.13.1.0.35.	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00	R\$	30,04	R\$	30,04	0,00%	103,2828%
1.19.2.0.9.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$	7,30	R\$	29,20	0,00%	103,2833%
1.21.2.0.3.	BUCHA DE NYLON	UN	23,00	R\$	1,11	R\$	25,53	0,00%	103,2837%
1.19.3.0.7.	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00	R\$	24,95	R\$	24,95	0,00%	103,2841%
1.19.2.0.1.	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$	6,12	R\$	24,48	0,00%	103,2845%
1.13.1.0.21.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	11,28	R\$	22,56	0,00%	103,2849%

CURVA ABC



1.15.1.0.26.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$	22,53	R\$	22,53	0,00%	103,2852%
1.19.1.0.1.	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2	UN	1,00	R\$	22,22	R\$	22,22	0,00%	103,2856%
1.13.1.0.20.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$	21,23	R\$	21,23	0,00%	103,2859%
1.19.1.0.2.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	UN	1,00	R\$	20,61	R\$	20,61	0,00%	103,2863%
1.13.1.0.7.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R\$	9,89	R\$	19,78	0,00%	103,2866%
1.17.0.0.7.	CAP OU TAMPÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UND	1,00	R\$	19,61	R\$	19,61	0,00%	103,2869%
1.25.3.1.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,00	R\$	17,97	R\$	17,97	0,00%	103,2872%
1.18.4.0.7.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,23	R\$	70,87	R\$	16,30	0,00%	103,2875%
1.19.3.0.16.	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM	UN	16,00	R\$	0,89	R\$	14,24	0,00%	103,2877%
1.19.2.0.7.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM	UN	1,00	R\$	13,56	R\$	13,56	0,00%	103,2879%
1.15.3.0.5.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM	UN	2,00	R\$	6,36	R\$	12,72	0,00%	103,2881%
1.19.3.0.15.	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00	R\$	12,41	R\$	12,41	0,00%	103,2883%
1.19.2.0.2.	ARRUELA EM ALUMINIO	UN	4,00	R\$	2,63	R\$	10,52	0,00%	103,2885%
1.5.4.0.6.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM -	KG	0,20	R\$	17,35	R\$	3,47	0,00%	103,2886%

ENCARGOS SOCIAIS



MARANHÃO - VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso semanal remunerado	17,89%	não incide
B2	Feriados	3,95%	não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,08
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,18%	9,20%
B10	Sálario Maternidade	0,04%	0,03%
B	TOTAL	48,43%	18,88%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,73%	1,31%
C4	Depósito de Recisão Sem justa Causa	2,41%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%
C	TOTAL	9,22%	6,96%
GRUPO D			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	8,14%	3,17%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado	0,38%	0,29%
D	TOTAL	8,52%	3,46%
TOTAL (A+B+C+D)		82,97%	46,10%

27.477 v006		PLE - Planilha de Levantamento de Eventos				
Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	
MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA			GODOFREDO VIANA- MA	Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANAMA - FNDE -		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:						
Elaboração do documento		CREA/CAU				
GUILHERME DE JESUS MAIA		A297976-4				
Fiscalização		CREA/CAU	ART/IRRT			



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICOMV	SIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA	IDADE
PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA-MA			MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA- MA		LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA-MA - FNDE -	Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA-MA
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA	

							Frentes de Obra:										
							SERVIÇOS DE MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	CONCRETO ARMADO - TUBULÕES	CONCRETO ARMADO - SAPATAS	PAVIMENTAÇÃO EM CIMENTO PORTLAND	PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	PAVIMENTAÇÃO EM CIMENTO PORTLAND	PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	PAVIMENTAÇÃO EM CIMENTO PORTLAND	PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	PAVIMENTAÇÃO EM CIMENTO PORTLAND	PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nível	1.	Construção de Creche de Educação Infantil em Godofredo Viana FINEC - Creche Tipo 1	-	-	-	-											
Nível	1.1.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	-	-	-	-											
Serviço	1.1.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	10,00	9.803,46	98.034,00	1-Administração Local	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Nível	1.2.	SERVICIOS PRELIMINARES	-	-	-	-											
Serviço	1.2.0.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF_03/2022_PIS	M2	6,48	402,47	2.608,03	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	6,48									
Serviço	1.2.0.0.2.	TAPALME COM TELHA METÁLICA AF_03/2024	M2	501,60	116,02	58.195,83	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	501,60									
Serviço	1.2.0.0.3.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, ÁGUA, TRAFÉRIO, COM CAIXA DE EMERGÊNCIA, CABO DE 10 MM E DESJUTOR DIN SGA (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO) AF_07/2020	UN	1,00	2.350,82	2.350,82	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00									
Serviço	1.2.0.0.4.	LEGIÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UND	1,00	3.767,12	3.767,12	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00									
Serviço	1.2.0.0.5.	LOCAÇÃO COMERCIONAL DE OBRA UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTEIADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES AF_03/2024	M	254,00	83,40	21.183,60	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	254,00									
Serviço	1.2.0.0.6.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M ALT. 2,50 M PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	10,00	837,83	8.378,30	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	10,00									
Serviço	1.2.0.0.7.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M ALT. 2,50 M COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	10,00	1.072,43	10.724,30	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	10,00									
Serviço	1.2.0.0.8.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M ALT. 2,50 M PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	10,00	1.340,53	13.405,30	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	10,00									
Nível	1.3.	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	-	-	-	-											
Serviço	1.3.0.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERAS AF_03/2024	M2	2.925,00	0,79	2.310,75	3-MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	2.925,00									
Serviço	1.3.0.0.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HÍDRULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 m³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO AF_08/2023	M3	585,00	87,07	50.955,95	3-MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	585,00									
Serviço	1.3.0.0.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS) AF_01/2024	M3	107,36	47,92	5.144,69	3-MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	107,36									
Serviço	1.3.0.0.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINUSCULAÇÃO (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS) AF_01/2024	M3	41,40	64,00	2.649,60	3-MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	41,40									
Serviço	1.3.0.0.5.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR DO QUE 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTIO DO SOLO NATURAL) AF_08/2020	M2	47,90	3,92	187,77	3-MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	47,90									
Serviço	1.3.0.0.6.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: DA RETRO: 0,26 MPOTENCIA: 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	84,02	14,81	1.244,34	3-MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	84,02									
Serviço	1.3.0.0.7.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 m³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO AF_08/2023	M3	247,36	88,16	21.807,26	3-MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	247,36									
Nível	1.4.	FUNDAÇÕES	-	-	-	-											
Nível	1.4.1.	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - TUBULÕES	-	-	-	-											
Serviço	1.4.1.0.1.	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA AF_05/2020_PA	M3	34,35	1.526,76	52.444,21	4-FUNDAÇÕES	34,35									
Serviço	1.4.1.0.2.	ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA AF_05/2020	M3	3,44	1.128,58	3.882,32	4-FUNDAÇÕES	3,44									
Nível	1.4.2.	CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS	-	-	-	-											
Serviço	1.4.2.0.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM AF_01/2024	M2	7,56	48,77	368,70	4-FUNDAÇÕES	7,56									
Serviço	1.4.2.0.2.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, CONUSO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF_01/2024	M3	3,13	1.049,55	3.285,09	4-FUNDAÇÕES	3,13									
Serviço	1.4.2.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_01/2024	M2	19,46	105,98	2.062,37	4-FUNDAÇÕES	19,46									
Serviço	1.4.2.0.4.	ARMADÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_01/2024	KG	129,56	20,53	2.659,87	4-FUNDAÇÕES	129,56									
Serviço	1.4.2.0.5.	ARMADÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_01/2024	KG	54,36	18,00	978,48	4-FUNDAÇÕES	54,36									
Serviço	1.4.2.0.6.	ARMADÃO 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	14,45	21,28	307,50	4-FUNDAÇÕES	14,45									
Nível	1.4.3.	CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS	-	-	-	-											
Serviço	1.4.3.0.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM AF_01/2024	M2	20,21	48,77	985,64	4-FUNDAÇÕES	20,21									

Valor Total do Orçamento: R\$ 5.630.946,66

Total do Documento: RS 5.630.566,68							Frentes de Obra:												
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Serviço	1.4.3.0.2.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	20,32	1.049,55	21.326,86	4-FUNDAÇÕES	20,32											
Serviço	1.4.3.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	213,82	105,98	22.660,64	4-FUNDAÇÕES	213,82											
Serviço	1.4.3.0.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	872,12	18,00	15.698,16	4-FUNDAÇÕES	872,12											
Serviço	1.4.3.0.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	135,98	22,72	3.089,47	4-FUNDAÇÕES	135,98											
Serviço	1.4.3.0.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	213,48	25,11	5.360,48	4-FUNDAÇÕES	213,48											
Serviço	1.4.3.0.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA SOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	37,83	13,90	525,84	4-FUNDAÇÕES	37,83											
Serviço	1.4.3.0.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA SOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,38	13,13	543,32	4-FUNDAÇÕES	41,38											
Serviço	1.4.3.0.9.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA SOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,11	14,51	204,74	4-FUNDAÇÕES	14,11											
Nível	1.5.	SUPERESTRUTURA	-																
Nível	1.5.1.	CONCRETO ARMADO - PILARES	-																
Serviço	1.5.1.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	605,94	62,12	37.640,99	5-SUPERESTRUTURA	605,94											
Serviço	1.5.1.0.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.560,82	14,35	22.397,77	5-SUPERESTRUTURA	1.560,82											
Serviço	1.5.1.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,94	12,04	565,16	5-SUPERESTRUTURA	46,94											
Serviço	1.5.1.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	880,40	17,97	15.820,79	5-SUPERESTRUTURA	880,40											
Serviço	1.5.1.0.5.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	29,76	943,49	28.078,26	5-SUPERESTRUTURA	29,76											
Nível	1.5.2.	CONCRETO ARMADO - VIGAS INCLUINDO BALDRAME	-																
Serviço	1.5.2.0.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	191,00	48,77	9.315,07	5-SUPERESTRUTURA		191,00										
Serviço	1.5.2.0.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.673,10	62,12	103.932,97	5-SUPERESTRUTURA	1.673,10											
Serviço	1.5.2.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,70	17,06	404,32	5-SUPERESTRUTURA	23,70											
Serviço	1.5.2.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.752,70	16,05	44.180,84	5-SUPERESTRUTURA	2.752,70											
Serviço	1.5.2.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	573,70	14,35	8.232,80	5-SUPERESTRUTURA	573,70											
Serviço	1.5.2.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	876,40	12,04	10.551,86	5-SUPERESTRUTURA	876,40											
Serviço	1.5.2.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	385,10	11,66	4.490,27	5-SUPERESTRUTURA	385,10											
Serviço	1.5.2.0.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	122,60	13,32	1.633,03	5-SUPERESTRUTURA	122,60											
Serviço	1.5.2.0.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.746,50	17,97	31.384,61	5-SUPERESTRUTURA	1.746,50											
Serviço	1.5.2.0.10.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MIOÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	108,40	943,83	102.311,17	5-SUPERESTRUTURA	108,40											
Nível	1.5.3.	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS	-																
Serviço	1.5.3.0.1.	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	43,70	36,66	1.602,04	5-SUPERESTRUTURA				43,70								
Serviço	1.5.3.0.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	25,30	31,87	806,31	5-SUPERESTRUTURA				25,30								
Serviço	1.5.3.0.3.	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	139,30	35,72	4.975,80	5-SUPERESTRUTURA				139,30								
Nível	1.5.4.	CONCRETO ARMADO - LAJE	-																
Serviço	1.5.4.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	37,80	65,57	2.478,05	5-SUPERESTRUTURA		37,80										
Serviço	1.5.4.0.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,80	16,41	226,46	5-SUPERESTRUTURA		13,80										
Serviço	1.5.4.0.3.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,30	15,45	761,69	5-SUPERESTRUTURA		49,30										
Serviço	1.5.4.0.4.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	453,10	11,32	5.129,09	5-SUPERESTRUTURA		453,10										
Serviço	1.5.4.0.5.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,50	13,13	45,96	5-SUPERESTRUTURA		3,50										
Serviço	1.5.4.0.6.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,20	17,25	3,47	5-SUPERESTRUTURA		0,20										
Serviço	1.5.4.0.7.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MIOÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	7,10	943,83	6.701,19	5-SUPERESTRUTURA		7,10										
Nível	1.5.5.	ESTRUTURA METÁLICA	-																

Frentes de Obra:

[illegible]

Valor Total do Orçamento: R\$ 5.630.946,66

Nível							Agrupador de Eventos										
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Serviço	1.7.2.0.4	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACEITADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF- 01/2021	M2	205,25	20,50	4.207,63						205,25					
Nível	1.7.3	PORTAS EM ALUMÍNIO	-														
Serviço	1.7.3.0.1	PORTA DE ABIR - 120 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBORRAL 6MM INCLUIDO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	1,00	1.148,78	1.148,78						1,00					
Serviço	1.7.3.0.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 12/2019	M2	21,13	892,86	18.866,13							21,13				
Serviço	1.7.3.0.3	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUIDO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR. SEM ALZAR. AF- 12/2019	M2	148,14	620,42	91.909,02							148,14				
Nível	1.7.4	JANELAS EM ALUMÍNIO	-														
Serviço	1.7.4.0.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	4,51	905,26	4.082,72								4,51			
Serviço	1.7.4.0.2	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALZAR E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	11,22	962,32	10.797,23									11,22		
Serviço	1.7.4.0.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 12/2019	M2	118,13	905,26	106.938,36									118,13		
Serviço	1.7.4.0.4	TELA TIPO MOSQUITERO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	28,24	237,43	6.705,02									28,24		
Nível	1.7.5	PORTAS DE VIDRO	-														
Serviço	1.7.5.0.1	PORTA DE VIDRO DE ABIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM - CONFORME PROJETO	M2	16,06	1.204,75	19.348,29									16,06		
Nível	1.7.6	ESQUADRIA GERAL	-														
Serviço	1.7.6.0.1	PORTÃO METÁLICO DE ABIR COM CHAPA METÁLICA, INCLUIDO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	10,43	946,17	9.868,55									10,43		
Serviço	1.7.6.0.2	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUIDO PINTURA - CONFORME PROJETO	M2	107,21	921,67	98.812,24									107,21		
Serviço	1.7.6.0.3	GUARDA-CORPO CONFECCIONADO COM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUIDO PINTURA - CONFORME PROJETO	M2	82,95	946,17	78.484,80									82,95		
Serviço	1.7.6.0.4	CERCA-GRADIL H=1,58M MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	M2	81,37	135,58	11.032,14									81,37		
Serviço	1.7.6.0.5	PORTÃO METÁLICO 1,85 x 2,10 M - MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS DA EXPLUSTORA POR PROCESSO DE PINTURA ELETROLÍTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	17,70	1.434,04	25.382,51									17,70		
Serviço	1.7.6.0.6	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO PI VENTILAÇÃO COM MALHA DE 3 A 7 MM - CENTRAL DE GRIS	M2	0,48	307,80	147,05									0,48		
Nível	1.8	SISTEMAS DE COBERTURA	-														
Serviço	1.8.0.0.1	TELHA TERMOSOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM ESPESURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLICARBONATO (PPC) COM ESPESURA DE 50 MM	M2	1.441,00	244,46	352.296,86										1.441,00	
Serviço	1.8.0.0.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 10 CM INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL. AF- 07/2019	M	33,70	101,48	3.419,88									33,70		
Serviço	1.8.0.0.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL. AF- 07/2019	M	153,10	195,86	29.998,17									153,10		
Serviço	1.8.0.0.4	CUMEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUIDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ÇAMENTO	M	86,02	131,55	11.315,93									86,02		
Serviço	1.8.0.0.5	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTES DE 33 CM, INCLUIDO ÇAMENTO. AF- 07/2019	M	311,35	72,77	22.656,94									311,35		
Serviço	1.8.0.0.6	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTES 33. AF- 11/2020	M	296,40	54,98	14.546,07									296,40		
Nível	1.9	IMPERMEABILIZAÇÃO	-														
Serviço	1.9.0.0.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF- 09/2023	M2	1.355,54	46,89	63.561,27						1.355,54					
Serviço	1.9.0.0.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICAÇÃO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF- 07/2021	M2	41,56	62,74	2.607,47						41,56					
Serviço	1.9.0.0.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF- 09/2023	M2	41,56	68,52	2.847,69						41,56					
Nível	1.10	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	-														
Nível	1.10.1	EDIFICAÇÃO	-														
Serviço	1.10.1.0.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF- 10/2022	M2	3.907,45	8,57	33.486,85						3.907,45					
Serviço	1.10.1.0.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF- 08/2022	M2	5.252,99	96,14	505.022,46						5.252,99					
Serviço	1.10.1.0.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES. AF- 02/2023, PE	M2	660,81	97,74	64.587,57								660,81			
Serviço	1.10.1.0.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES	M2	171,89	88,69	15.244,92								171,89			
Serviço	1.10.1.0.5	RODA-MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M	217,50	44,82	9.748,26									217,50		
Serviço	1.10.1.0.6	CANTONEIRA DE BORRACHA - AMBIENTE SOLÁRIO	M	69,45	60,71	4.216,31									69,45		

27.477 v006 micro

Valor Total do Orçamento: R\$ 5.630.946,66

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:									
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Serviço	1.10.1.0.7.	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PIS	M2	472,22	113,23	53.469,47	10-REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO				472,22						
Serviço	1.10.1.0.8.	FORRO DE FIBRA ARMADA EM PLACAS DE 605 X 605 MM E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO.	M2	736,37	196,80	144.917,62	10-REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO				736,37						
Nível	1.11.	SISTEMAS DE PISOS	-	-	-	-											
Nível	1.11.1.	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	-	-	-	-											
Serviço	1.11.1.0.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF_07/2023	M2	1.394,71	69,60	97.071,82	11-SISTEMAS DE PISOS					1.394,71					
Serviço	1.11.1.0.2.	PISO EM GRANULITE, MARRONITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM, INCLUSIVE MISTURA EM BETONERA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLTRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	412,53	134,66	55.551,29	11-SISTEMAS DE PISOS					412,53					
Serviço	1.11.1.0.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PIS	M2	348,00	139,33	48.486,84	11-SISTEMAS DE PISOS						348,00				
Serviço	1.11.1.0.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PIS	M2	235,90	80,87	19.077,23	11-SISTEMAS DE PISOS						235,90				
Serviço	1.11.1.0.5.	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	M2	398,28	6,48	2.580,85	11-SISTEMAS DE PISOS					398,28					
Serviço	1.11.1.0.6.	PISO VINÍLICO SEM FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESURA 2,2 MM, FRASCO COM COLA. AF_09/2020	M2	398,28	282,35	112.454,36	11-SISTEMAS DE PISOS					398,28					
Serviço	1.11.1.0.7.	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	77,00	25,07	1.930,39	11-SISTEMAS DE PISOS						77,00				
Serviço	1.11.1.0.8.	RODAPE EM POLESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	202,29	83,93	16.978,20	11-SISTEMAS DE PISOS						202,29				
Serviço	1.11.1.0.9.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	107,69	156,35	16.837,33	11-SISTEMAS DE PISOS						107,69				
Nível	1.11.2.	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	-	-	-	-											
Serviço	1.11.2.0.1.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	490,26	57,09	27.988,94	11-SISTEMAS DE PISOS										490,26
Serviço	1.11.2.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_02/2023	M2	84,00	99,64	8.369,76	11-SISTEMAS DE PISOS										84,00
Serviço	1.11.2.0.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_06/2020	M	59,76	239,57	14.316,70	11-SISTEMAS DE PISOS										59,76
Serviço	1.11.2.0.4.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	3,44	194,17	667,94	11-SISTEMAS DE PISOS										3,44
Serviço	1.11.2.0.5.	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	M2	23,00	149,30	3.433,90	11-SISTEMAS DE PISOS										23,00
Serviço	1.11.2.0.6.	PLANTIO DE GRAMA BATATAS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	724,78	21,98	15.930,22	11-SISTEMAS DE PISOS										724,78
Serviço	1.11.2.0.7.	RITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	M	6,80	31,63	215,08	11-SISTEMAS DE PISOS										6,80
Nível	1.12.	PINTURAS E ACABAMENTOS	-	-	-	-											
Nível	1.12.1.	PINTURA PAREDES	-	-	-	-											
Serviço	1.12.1.0.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÓS, LIVAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2.827,90	21,37	60.432,22	12-PINTURAS E ACABAMENTOS							2.827,90			
Serviço	1.12.1.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÓS. AF_04/2023	M2	2.844,95	17,97	51.123,75	12-PINTURAS E ACABAMENTOS							2.844,95			
Serviço	1.12.1.0.3.	PINTURA COM TINTA EPOXI EM PAREDES, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÓS, INCLUSIVE PRIMER EPOXI	M2	168,67	160,16	27.034,19	12-PINTURAS E ACABAMENTOS							168,67			
Serviço	1.12.1.0.4.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÓS. AF_01/2021	M2	15,19	19,62	298,03	12-PINTURAS E ACABAMENTOS							15,19			
Nível	1.12.2.	PINTURA DE FORROS	-	-	-	-											
Serviço	1.12.2.0.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÓ, LIVAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	481,84	25,73	12.397,74	12-PINTURAS E ACABAMENTOS							481,84			
Serviço	1.12.2.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÓS. AF_04/2023	M2	481,84	20,89	10.065,64	12-PINTURAS E ACABAMENTOS							481,84			
Nível	1.12.3.	PISO - ESTACIONAMENTO	-	-	-	-											
Serviço	1.12.3.0.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÓS, INCLUSIVE PRIMER EPOXI. AF_05/2021	M2	7,95	73,13	581,38	12-PINTURAS E ACABAMENTOS										7,95
Nível	1.12.4.	PISO PLAYGROUND	-	-	-	-											
Serviço	1.12.4.0.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÓS, INCLUSIVE PRIMER EPOXI. AF_05/2021	M2	25,04	73,13	1.831,18	12-PINTURAS E ACABAMENTOS										25,04
Nível	1.12.5.	PINTURA - ESTRUTURA METÁLICA	-	-	-	-											
Serviço	1.12.5.0.1.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FÚNDIO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÓ). AF_01/2020	M2	1.836,40	16,72	30.704,61	12-PINTURAS E ACABAMENTOS										1.836,40
Nível	1.13.	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	-	-	-	-											
Nível	1.13.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	-	-	-	-											
Serviço	1.13.1.0.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	414,10	28,92	11.975,77	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				414,10						
Serviço	1.13.1.0.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,50	32,73	507,32	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				15,50						
Serviço	1.13.1.0.3.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 80MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	51,60	37,27	1.923,13	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				51,60						
Serviço	1.13.1.0.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	44,40	36,91	1.638,80	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				44,40						
Serviço	1.13.1.0.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 80MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	316,80	82,82	26.237,38	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				316,80						
Serviço	1.13.1.0.6.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSAS E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	83,00	7,20	597,60	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				83,00						
Serviço	1.13.1.0.7.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSAS E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	9,89	19,78	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				2,00						

Valor Total do Orçamento: R\$ 5.630.946,66

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:									
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Serviço	1.13.1.0.8	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	56,00	16,24	909,44	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				56,00						
Serviço	1.13.1.0.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 80MM X 3", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	48,59	777,44	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				16,00						
Serviço	1.13.1.0.10	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	17,57	281,12	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				16,00						
Serviço	1.13.1.0.11	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	38,00	19,93	757,34	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				38,00						
Serviço	1.13.1.0.12	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	18,00	34,72	624,96	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				18,00						
Serviço	1.13.1.0.13	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24,00	33,57	805,68	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				24,00						
Serviço	1.13.1.0.14	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	15,23	60,92	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				4,00						
Serviço	1.13.1.0.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	248,00	10,28	2.549,44	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				248,00						
Serviço	1.13.1.0.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	21,17	42,34	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				2,00						
Serviço	1.13.1.0.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	23,15	138,90	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				6,00						
Serviço	1.13.1.0.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	50,18	50,18	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				1,00						
Serviço	1.13.1.0.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 80MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	45,00	151,27	6.807,15	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				45,00						
Serviço	1.13.1.0.20	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	21,23	21,23	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				1,00						
Serviço	1.13.1.0.21	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	11,28	22,56	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				2,00						
Serviço	1.13.1.0.22	LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	7,64	305,60	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				40,00						
Serviço	1.13.1.0.23	LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	17,71	283,36	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				16,00						
Serviço	1.13.1.0.24	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	63,00	14,21	895,23	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				63,00						
Serviço	1.13.1.0.25	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	35,22	281,76	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				8,00						
Serviço	1.13.1.0.26	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	57,57	172,71	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				3,00						
Serviço	1.13.1.0.27	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 80MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	127,87	2.301,66	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				18,00						
Serviço	1.13.1.0.28	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19,00	23,99	455,81	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				19,00						
Serviço	1.13.1.0.29	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 80MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	33,00	149,51	4.933,83	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				33,00						
Serviço	1.13.1.0.30	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	30,27	30,27	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				1,00						
Serviço	1.13.1.0.31	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	24,99	99,96	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				4,00						
Serviço	1.13.1.0.32	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	38,00	19,97	758,86	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				38,00						
Serviço	1.13.1.0.33	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	82,00	15,84	1.298,88	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				82,00						
Serviço	1.13.1.0.34	LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	12,38	37,14	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				3,00						
Serviço	1.13.1.0.35	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00	30,04	30,04	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				1,00						
Serviço	1.13.1.0.36	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENZALIA, PARA LIGAÇÃO CAXA DE DESCARGA - EM LULA, PVC, 40 MM X 150 CM	UND	24,00	45,83	1.099,92	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				24,00						
Serviço	1.13.1.0.37	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA, DN 25MM X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	10,28	41,12	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				4,00						
Nível 1.13.2 - TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAS																	
Serviço	1.13.2.0.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	328,32	2.626,56	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				8,00						
Serviço	1.13.2.0.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANGULA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	16,00	157,08	2.513,28	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				16,00						
Serviço	1.13.2.0.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANGULA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	39,00	88,90	3.467,10	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				39,00						
Serviço	1.13.2.0.4	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANGULA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	13,00	84,62	1.100,06	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				13,00						

Valor Total do Orçamento: R\$ 5.630.946,66

Valor Total do Orçamento: R\$ 5.630.356,66							Frentes de Obra:										Frentes de Obra:										
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Serviço	113.2.0.5.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	1,00	37,47	37,47	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				1,00																
Serviço	113.2.0.6.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	1,00	45,63	45,63	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				1,00																
Serviço	113.2.0.7.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	1,00	78,94	78,94	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				1,00																
Nível	113.3.	RESERVATÓRIO 10.000 L	-																								
Serviço	113.3.0.1.	RESERVATÓRIO CILÍNDRICO CAP. 10.000 LITROS	UND	1,00	185.257,81	185.257,81	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				1,00																
Nível	113.4.	SISTEMA DE REJUSO DE ÁGUA	-																								
Serviço	113.4.0.1.	SISTEMA MODULAR 600 Litros	UND	6,00	2.740,84	16.445,04	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				6,00																
Serviço	113.4.0.2.	SMART FILTRO	UND	2,00	518,69	1.037,38	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				2,00																
Serviço	113.4.0.3.	NP/E, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	10,00	18,83	188,30	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				10,00																
Serviço	113.4.0.4.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	5,00	13,45	67,25	13-INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				5,00																
Nível	114.	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	-																								
Nível	114.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	-																								
Serviço	114.1.0.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_06/2022	M	164,60	37,34	6.146,16	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				164,60																
Serviço	114.1.0.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_06/2022	M	65,70	77,09	5.064,81	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				65,70																
Serviço	114.1.0.3.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_01/2021	M	39,70	128,10	5.085,57	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				39,70																
Serviço	114.1.0.4.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_01/2021	M	62,80	201,71	12.667,39	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				62,80																
Serviço	114.1.0.5.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	M	32,40	26,43	856,33	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				32,40																
Serviço	114.1.0.6.	TE, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	UN	6,00	79,75	478,50	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				6,00																
Serviço	114.1.0.7.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_06/2022	UN	16,00	52,93	846,88	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				16,00																
Serviço	114.1.0.8.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	UN	2,00	19,10	38,20	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				2,00																
Serviço	114.1.0.9.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_06/2022	UN	45,00	51,79	2.330,05	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				45,00																
Serviço	114.1.0.10.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	1,00	50,60	50,60	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				1,00																
Serviço	114.1.0.11.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UND	3,00	62,43	187,29	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				3,00																
Serviço	114.1.0.12.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UND	2,00	115,68	231,36	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				2,00																
Serviço	114.1.0.13.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	UN	2,00	22,53	45,06	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				2,00																
Serviço	114.1.0.14.	CURVA 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, UNIFORT, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	2,00	132,61	265,22	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				2,00																
Serviço	114.1.0.15.	CAP. PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	UN	6,00	25,07	150,42	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				6,00																
Nível	114.2.	ACESSÓRIOS	-																								
Serviço	114.2.0.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 600X600 MM PARA REDE DE DRENAGEM, AF_12/2020	UN	13,00	707,49	9.197,37	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				13,00																
Serviço	114.2.0.2.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF_06/2022	UN	11,00	51,68	568,48	14-DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				11,00																
Nível	115.	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	-																								
Nível	115.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	-																								
Serviço	115.1.0.1.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	M	88,70	25,52	2.263,62	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				88,70																
Serviço	115.1.0.2.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	M	207,20	32,08	6.646,96	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				207,20																
Serviço	115.1.0.3.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	M	21,10	39,88	841,47	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				21,10																
Serviço	115.1.0.4.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	M	252,10	44,67	11.261,31	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				252,10																
Serviço	115.1.0.5.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	M	39,00	65,09	2.538,51	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				39,00																
Serviço	115.1.0.6.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	40,00	12,04	481,60	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				40,00																
Serviço	115.1.0.7.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	60,00	18,92	1.135,20	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				60,00																

Valor Total do Orçamento: R\$ 5.630.946,66

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:									
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Serviço	1.15.1.0.8	JOELHO 45 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	4,00	28,26	113,04	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				4,00						
Serviço	1.15.1.0.9	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	7,00	33,85	236,95	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				7,00						
Serviço	1.15.1.0.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	131,01	393,03	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				3,00						
Serviço	1.15.1.0.11	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	15,00	32,93	493,95	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				15,00						
Serviço	1.15.1.0.12	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	51,00	18,11	923,61	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				51,00						
Serviço	1.15.1.0.13	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	46,00	11,79	542,34	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				46,00						
Serviço	1.15.1.0.14	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24,00	12,82	307,68	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				24,00						
Serviço	1.15.1.0.15	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	24,00	49,79	1.194,96	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				24,00						
Serviço	1.15.1.0.16	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	74,00	15,06	1.114,44	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				74,00						
Serviço	1.15.1.0.17	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	21,31	170,48	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				8,00						
Serviço	1.15.1.0.18	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	5,00	76,21	381,05	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				5,00						
Serviço	1.15.1.0.19	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UND	3,00	67,00	201,00	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				3,00						
Serviço	1.15.1.0.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,00	62,43	811,59	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				13,00						
Serviço	1.15.1.0.21	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	21,00	23,32	489,72	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				21,00						
Serviço	1.15.1.0.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	17,12	154,08	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				9,00						
Serviço	1.15.1.0.23	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	6,00	105,77	634,62	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				6,00						
Serviço	1.15.1.0.34	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	16,00	40,33	645,28	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				16,00						
Serviço	1.15.1.0.25	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	2,00	40,33	80,66	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				2,00						
Serviço	1.15.1.0.26	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	22,53	22,53	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				1,00						
Serviço	1.15.1.0.27	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAÇÃO. AF_12/2020	UN	17,00	707,49	12.027,33	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				17,00						
Serviço	1.15.1.0.28	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	4,00	49,92	199,68	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				4,00						
Serviço	1.15.1.0.29	RALO SFONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_08/2022	UN	28,00	24,40	683,20	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				28,00						
Nível	1.15.2	UNIDADE DE TRATAMENTO	-														
Serviço	1.15.2.0.1	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,0 X H=2,4 M, VOLUME ÚTL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	13.771,40	13.771,40	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				1,00						
Serviço	1.15.2.0.2	BUMBOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PJA	UN	1,00	10.540,55	10.540,55	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				1,00						
Serviço	1.15.2.0.3	FILTRO ANAEROBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	9.780,57	9.780,57	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				1,00						
Nível	1.15.3	VENTILAÇÃO	-														
Serviço	1.15.3.0.1	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	46,00	18,92	870,32	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				46,00						
Serviço	1.15.3.0.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	248,00	11,83	2.933,84	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA				248,00						

Valor Total do Orçamento: R\$ 5.630.946,66

Total do Documento: R\$ 5.630.566,68							Frentes de Obra:												
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Serviço	1.15.3.0.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	24,77	49,54	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA					2,00							
Serviço	1.15.3.0.4	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	39,00	23,32	909,48	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA					39,00							
Serviço	1.15.3.0.5	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	6,38	12,72	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA					2,00							
Serviço	1.15.3.0.6	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	24,00	12,21	293,04	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA					24,00							
Serviço	1.15.3.0.7	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	388,10	32,08	12.450,25	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA					388,10							
Serviço	1.15.3.0.8	TE, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUITORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	96,74	193,48	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA					2,00							
Serviço	1.15.3.0.9	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	46,80	280,80	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA					6,00							
Serviço	1.15.3.0.10	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	56,00	20,68	1.158,08	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA					56,00							
Serviço	1.15.3.0.11	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	7,00	73,75	516,25	15-INSTALAÇÃO SANITÁRIA					7,00							
Nível	1.16.	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS	-																
Serviço	1.16.0.0.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUI CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	441,85	2.651,10	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					6,00							
Serviço	1.16.0.0.2	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00	811,06	14.599,08	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					18,00							
Serviço	1.16.0.0.3	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	48,89	293,34	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					6,00							
Serviço	1.16.0.0.4	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00	96,83	1.742,94	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					18,00							
Serviço	1.16.0.0.5	BANHEIRA EM FIBRA DE VIDRO	UND	4,00	661,85	2.647,40	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					4,00							
Serviço	1.16.0.0.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUI SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	388,80	1.555,20	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					4,00							
Serviço	1.16.0.0.7	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22,00	210,99	4.641,78	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					22,00							
Serviço	1.16.0.0.8	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 144 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	439,28	2.635,68	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					6,00							
Serviço	1.16.0.0.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	1.041,32	6.247,92	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					6,00							
Serviço	1.16.0.0.10	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	269,61	2.696,10	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					10,00							
Serviço	1.16.0.0.11	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	7,00	269,61	1.887,27	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					7,00							
Serviço	1.16.0.0.12	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	295,42	295,42	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					1,00							
Serviço	1.16.0.0.13	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1 1/2" X 1 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	42,00	111,97	4.702,74	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					42,00							
Serviço	1.16.0.0.14	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3 1/2" X 1 1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	120,92	1.330,12	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					11,00							
Serviço	1.16.0.0.15	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	53,00	15,27	809,31	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					53,00							
Serviço	1.16.0.0.16	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	28,00	138,02	3.864,56	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					28,00							
Serviço	1.16.0.0.17	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	161,45	3.067,55	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					19,00							
Serviço	1.16.0.0.18	TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UND	2,00	312,77	625,54	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					2,00							
Serviço	1.16.0.0.19	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00	99,60	1.494,00	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					15,00							
Serviço	1.16.0.0.20	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, TIPO MONOCOMANDO - ACONDICIONAMENTO TIPO ALAVANCA	UND	4,00	633,73	2.534,92	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					4,00							
Serviço	1.16.0.0.21	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	UND	4,00	312,77	1.251,08	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					4,00							
Serviço	1.16.0.0.22	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	45,00	89,83	4.042,35	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					45,00							
Serviço	1.16.0.0.23	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00	150,82	1.960,66	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					13,00							
Serviço	1.16.0.0.24	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	12,00	439,12	5.269,44	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					12,00							
Serviço	1.16.0.0.25	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	468,31	2.809,86	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					6,00							
Serviço	1.16.0.0.26	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FRADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	487,73	4.389,57	16-LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAS					9,00							

Valor Total do Orçamento: R\$ 5.630.946,66

	Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Serviço		1.18.3.0.11	BOMBA CENTRÍFUGA MONOFÁSICA 0,5 CV OU 0,49 HP - 1/2" M 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 MMH - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_120200	UN	1,00	1.449,06	1.449,06	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,00
Nível	1.18.4.		TUBULAÇÕES E CONEXÕES	-														
Serviço		1.18.4.0.1	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102022	UN	16,00	33,17	530,72	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										16,00
Serviço		1.18.4.0.2	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_042024	UN	5,00	104,23	521,15	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										5,00
Serviço		1.18.4.0.3	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_042024	UN	22,00	164,76	3.624,72	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										22,00
Serviço		1.18.4.0.4	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_042024	UN	9,00	224,51	2.020,59	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										9,00
Serviço		1.18.4.0.5	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_042024	UN	5,00	100,94	504,70	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										5,00
Serviço		1.18.4.0.6	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	M	1,05	57,51	60,39	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,05
Serviço		1.18.4.0.7	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	M	0,23	70,87	16,30	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										0,23
Serviço		1.18.4.0.8	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	M	1,52	81,56	123,97	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,52
Serviço		1.18.4.0.9	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	M	0,35	113,69	39,79	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										0,35
Serviço		1.18.4.0.10	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	M	96,20	139,76	13.444,91	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										96,20
Serviço		1.18.4.0.11	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	M	8,20	184,82	1.515,52	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										8,20
Serviço		1.18.4.0.12	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102022	UN	5,00	72,23	361,15	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										5,00
Serviço		1.18.4.0.13	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_042024	UN	9,00	295,44	2.658,96	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										9,00
Serviço		1.18.4.0.14	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102023	UN	5,00	28,31	141,55	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										5,00
Serviço		1.18.4.0.15	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_062022	UN	5,00	53,25	266,25	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										5,00
Serviço		1.18.4.0.16	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	5,00	28,03	140,15	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										5,00
Serviço		1.18.4.0.17	LUA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	UN	1,00	72,37	72,37	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,00
Serviço		1.18.4.0.18	LUA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	UN	2,00	99,32	198,64	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										2,00
Serviço		1.18.4.0.19	LUA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM PRIMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	UN	1,00	295,63	295,63	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,00
Serviço		1.18.4.0.20	LUA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 75 X 65 MM, INSTALADO EM PRIMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	380,03	380,03	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,00
Serviço		1.18.4.0.21	LUA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 38 MM (2" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRIMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	288,78	577,56	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										2,00
Serviço		1.18.4.0.22	LUA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 40 MM, INSTALADO EM PRIMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	321,17	321,17	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,00
Serviço		1.18.4.0.23	LUA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 50 MM, INSTALADO EM PRIMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	353,57	707,14	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										2,00
Serviço		1.18.4.0.24	LUA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 65 MM (2" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRIMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	UN	2,00	385,98	771,96	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										2,00
Serviço		1.18.4.0.25	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1,00	67,84	67,84	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,00
Serviço		1.18.4.0.26	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	1,00	102,15	102,15	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,00
Serviço		1.18.4.0.27	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	UN	2,00	227,19	454,38	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										2,00
Serviço		1.18.4.0.28	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	1,00	232,87	232,87	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,00
Serviço		1.18.4.0.29	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	2,00	313,02	626,04	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										2,00
Serviço		1.18.4.0.30	ADAPTADOR PARA MANÔMETRO	UN	4,00	192,79	771,16	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										4,00
Serviço		1.18.4.0.31	LUA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	UN	1,00	49,49	49,49	18-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										1,00

Frentes de Obra:

[illegible]

Valor Total do Orçamento: R\$ 5.630.946,66

Total do Documento: R\$ 5.630.556,66							Frentes de Obra:												
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Serviço	1.19.0.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA, 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4.292,50	3,76	16.139,80	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					4.292,50							
Serviço	1.19.0.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MMF, ANTI-CHAMA, 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	462,00	21,13	9.762,06	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					462,00							
Serviço	1.19.0.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MMF, ANTI-CHAMA, 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	127,90	30,50	3.900,95	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					127,90							
Serviço	1.19.0.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA, 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4.855,20	5,46	26.509,39	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					4.855,20							
Serviço	1.19.0.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MMF, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	511,50	45,15	23.094,23	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					511,50							
Serviço	1.19.0.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA, 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	103,50	8,44	873,54	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					103,50							
Serviço	1.19.0.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMF, ANTI-CHAMA, 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	861,70	11,79	10.159,44	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					861,70							
Nível	1.19.5	CAIXAS DE PASSAGEM	-																
Serviço	1.19.5.0.1	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	49,27	147,81	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					3,00							
Serviço	1.19.5.0.2	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLÁSTICO / PVC, COM TAMP. APROPRIADA, DIMENSÕES: 150 X 150 X 100* MM	UN	2,00	22,29	44,58	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					2,00							
Serviço	1.19.5.0.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA, COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 9.40X9.40X4,4 M. AF_12/2020	UN	14,00	255,08	3.571,12	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					14,00							
Nível	1.19.6	DISPOSITIVOS ELÉTRICOS	-																
Serviço	1.19.6.0.1	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	49,88	249,40	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					5,00							
Serviço	1.19.6.0.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	41,09	328,72	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					8,00							
Serviço	1.19.6.0.3	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	62,97	251,88	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					4,00							
Serviço	1.19.6.0.4	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	84,83	84,83	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00							
Serviço	1.19.6.0.5	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UND	30,00	19,10	573,00	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					30,00							
Serviço	1.19.6.0.6	SUPORTE PARA USADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 MDO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	189,00	15,25	2.882,25	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					189,00							
Serviço	1.19.6.0.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 30 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	54,63	1.475,01	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					27,00							
Serviço	1.19.6.0.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 30 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	63,48	888,72	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					14,00							
Serviço	1.19.6.0.9	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	78,30	78,30	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00							
Serviço	1.19.6.0.10	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 30 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	76,49	535,43	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					7,00							
Serviço	1.19.6.0.11	TOMADA BARRA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	130,00	28,01	3.641,30	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					130,00							
Serviço	1.19.6.0.12	TOMADA BARRA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	31,47	314,70	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					10,00							
Nível	1.19.7	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO	-																
Serviço	1.19.7.0.1	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	83,66	334,64	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					4,00							
Serviço	1.19.7.0.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	56,00	13,96	781,76	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					56,00							
Serviço	1.19.7.0.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	14,78	192,14	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					13,00							
Serviço	1.19.7.0.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	16,39	213,07	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					13,00							
Serviço	1.19.7.0.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	18,31	109,86	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					6,00							
Serviço	1.19.7.0.6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	504,39	504,39	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00							
Serviço	1.19.7.0.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	86,06	172,12	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					2,00							
Serviço	1.19.7.0.8	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	751,38	751,38	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00							
Serviço	1.19.7.0.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	90,91	181,82	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					2,00							
Serviço	1.19.7.0.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	96,71	193,42	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					2,00							
Serviço	1.19.7.0.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	188,63	1.131,78	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					6,00							
Serviço	1.19.7.0.12	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	UND	36,00	220,37	7.933,32	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					36,00							
Serviço	1.19.7.0.13	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	UND	3,00	205,11	615,33	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					3,00							
Serviço	1.19.7.0.14	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 30mA	UN	1,00	205,24	205,24	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00							
Serviço	1.19.7.0.15	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 30mA	UN	2,00	221,66	443,32	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					2,00							
Serviço	1.19.7.0.16	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 100A - 20mA	UN	1,00	393,61	393,61	19-INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					1,00							
Nível	1.19.8	ELETROCALHAS	-																

Frentes de Obra:

[illegible]

Valor Total do Orçamento: R\$ 5.630.946,66

Total do Documento: R\$ 5.693.566,66							Frentes de Obra:												
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Serviço	1.20.1.0.5	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 122015	M	138,00	63,50	8.763,00	20-INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO						138,00						
Nível	1.20.2	ORENO	-																
Serviço	1.20.2.0.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 060202	M	128,80	32,73	4.215,62	20-INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO						128,80						
Serviço	1.20.2.0.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 060202	UN	24,00	21,23	509,52	20-INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO						24,00						
Serviço	1.20.2.0.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 060202	UN	19,00	21,17	402,23	20-INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO						19,00						
Serviço	1.20.2.0.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 060202	UN	1,00	30,27	30,27	20-INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO						1,00						
Nível	1.21	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	-																
Nível	1.21.1	ACESSÓRIOS CABEAMENTO	-																
Serviço	1.21.1.0.1	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 112019	UN	28,00	70,04	1.961,12	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						28,00						
Serviço	1.21.1.0.2	SWITCH TIPO 24 PORTAS	UND	1,00	5.479,59	5.479,59	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						1,00						
Serviço	1.21.1.0.3	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP - 4 PARES.	UND	48,00	71,87	3.448,76	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						48,00						
Serviço	1.21.1.0.4	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 112019	UN	3,00	1.326,73	3.980,19	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						3,00						
Serviço	1.21.1.0.5	RACK ABERTO EM COLUMNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 112019	UN	1,00	1.463,70	1.463,70	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						1,00						
Nível	1.21.2	ACESSÓRIOS	-																
Serviço	1.21.2.0.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAKA (0,30 M DO PSIO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 032023	UN	42,00	15,43	648,06	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						42,00						
Serviço	1.21.2.0.2	ARRUELA EM ALUMÍNIO	UN	697,00	2,63	1.833,11	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						697,00						
Serviço	1.21.2.0.3	BUCHA DE NYLON	UN	23,00	1,11	25,53	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						23,00						
Serviço	1.21.2.0.4	PARAFUSO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO MQUINA, SEXTAVADO, COM PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UND	593,00	4,62	2.739,66	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						593,00						
Serviço	1.21.2.0.5	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 060202	KG	39,24	15,87	622,74	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						39,24						
Serviço	1.21.2.0.6	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 082023	UN	65,00	33,63	2.185,95	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						65,00						
Nível	1.21.3	CAIXAS E QUADROS	-																
Serviço	1.21.3.0.1	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UND	5,00	557,51	2.787,55	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						5,00						
Serviço	1.21.3.0.2	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X10CM (SOBREPÓSITO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 112019	UN	4,00	570,97	2.283,88	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						4,00						
Serviço	1.21.3.0.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 102020	UN	1,00	1.121,91	1.121,91	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						1,00						
Nível	1.21.4	DISPOSITIVOS	-																
Serviço	1.21.4.0.1	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 112019	UN	28,00	70,04	1.961,12	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						28,00						
Serviço	1.21.4.0.2	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00	37,91	530,74	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						14,00						
Nível	1.21.5	ELETROCALHAS E ELETRODUTOS	-																
Serviço	1.21.5.0.1	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	77,60	147,47	11.443,67	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						77,60						
Serviço	1.21.5.0.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 032023_PA	M	4,20	31,82	133,64	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						4,20						
Serviço	1.21.5.0.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 032023_PA	M	258,40	25,61	6.617,62	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						258,40						
Serviço	1.21.5.0.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 032023	M	51,80	24,19	1.253,04	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						51,80						
Serviço	1.21.5.0.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 122021	M	46,90	59,97	2.812,59	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						46,90						
Serviço	1.21.5.0.6	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	171,61	171,61	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						1,00						
Serviço	1.21.5.0.7	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND	3,00	171,61	514,83	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						3,00						
Serviço	1.21.5.0.8	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO	UN	12,00	20,61	247,32	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						12,00						
Serviço	1.21.5.0.9	TERMINAL A COMPRESSÃO	UND	5,00	20,04	100,20	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						5,00						
Serviço	1.21.5.0.10	TE HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	165,53	165,53	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						1,00						
Nível	1.21.6	CABEAMENTO	-																
Serviço	1.21.6.0.1	CABO ELÉTRICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 112019	M	1.209,50	11,46	13.860,87	21-INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						1.209,50						
Nível	1.22	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	-																
Serviço	1.22.0.0.1	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICLAR	UND	4,00	631,21	2.524,84	22-SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA						4,00						
Serviço	1.22.0.0.2	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	M	7,70	354,65	2.730,81	22-SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA						7,70						
Serviço	1.22.0.0.3	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	UND	1,00	2.490,90	2.490,90	22-SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA						1,00						
Nível	1.23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	-																

Valor Total do Orçamento: R\$ 5.630.946,66

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Serviço	1.23.0.0.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_12/2020	UN	15,00	72,42	1.086,30	23-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)									15,00	
Serviço	1.23.0.0.2	HASTE DE ATERAMENTO, DIÂMETRO 58", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2023	UN	15,00	104,91	1.573,65	23-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)									15,00	
Serviço	1.23.0.0.3	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2023	UN	48,00	31,21	1.498,08	23-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)									48,00	
Serviço	1.23.0.0.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2023	M	310,00	72,85	22.583,50	23-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)									310,00	
Serviço	1.23.0.0.5	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	20,00	79,93	1.598,60	23-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)									20,00	
Serviço	1.23.0.0.6	VERGALHÃO	M	120,00	18,10	2.172,00	23-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)									120,00	
Serviço	1.23.0.0.7	BARRA CHATA EM ALUMÍNIO	UND	280,00	32,81	9.186,80	23-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)									280,00	
Nível	1.24	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-	-	-	-											
Serviço	1.24.0.0.1	CONJUNTO DE MASTRO PI TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UND	1,00	5.472,36	5.472,36	24-SERVIÇOS COMPLEMENTARES								1,00		
Serviço	1.24.0.0.2	BANCADEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	64,53	1.037,53	66.951,81	24-SERVIÇOS COMPLEMENTARES								64,53		
Serviço	1.24.0.0.3	BANCO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,21	1.037,50	2.292,88	24-SERVIÇOS COMPLEMENTARES								2,21		
Serviço	1.24.0.0.4	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	53,79	934,65	50.274,82	24-SERVIÇOS COMPLEMENTARES								53,79		
Serviço	1.24.0.0.5	ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	M2	96,67	299,70	28.972,00	24-SERVIÇOS COMPLEMENTARES								96,67		
Serviço	1.24.0.0.6	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATE 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO, AF_11/2020	M	132,00	227,50	30.030,00	24-SERVIÇOS COMPLEMENTARES								132,00		
Serviço	1.24.0.0.7	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATE 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO - CHUVEIRO	M	8,45	227,50	1.922,38	24-SERVIÇOS COMPLEMENTARES								8,45		
Serviço	1.24.0.0.8	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	301,00	43,81	13.186,81	24-SERVIÇOS COMPLEMENTARES								301,00		
Serviço	1.24.0.0.9	BARRA DE APOIO EM INOX, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM, EM AÇO INOX	M	23,86	272,92	6.511,87	24-SERVIÇOS COMPLEMENTARES								23,86		
Serviço	1.24.0.0.10	BANCO DE CONCRETO SEMECOSTO, DIM 2,50 X 0,60 M	M2	5,44	798,14	4.320,92	24-SERVIÇOS COMPLEMENTARES								5,44		
Serviço	1.24.0.0.11	POSTE OFICIAL COMPLETO PARA REDE DE VOLEI	CJ	1,00	3.025,63	3.025,63	24-SERVIÇOS COMPLEMENTARES								1,00		
Serviço	1.24.0.0.12	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2022	UN	1,00	4.975,57	4.975,57	24-SERVIÇOS COMPLEMENTARES								1,00		
Serviço	1.24.0.0.13	TRAVE OFICIAL COMPLETA PARA FUTEBOL DE SALÃO	CJ	1,00	4.825,74	4.825,74	24-SERVIÇOS COMPLEMENTARES								1,00		
Nível	1.25	FECHAMENTO - MURO	-	-	-	-											
Nível	1.25.1	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDADAÇÕES	-	-	-	-											
Serviço	1.25.1.0.1	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_09/2020	M2	36,54	3,92	143,24	25-FECHAMENTO - MURO								36,54		
Serviço	1.25.1.0.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADORA (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	14,59	14,81	216,08	25-FECHAMENTO - MURO								14,59		
Serviço	1.25.1.0.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROSCAVADORA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS), AF_01/2024	M3	29,23	47,92	1.400,70	25-FECHAMENTO - MURO								29,23		
Nível	1.25.2	CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS E BLOCOS	-	-	-	-											
Serviço	1.25.2.0.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM, AF_01/2024	M2	1,83	48,77	89,25	25-FECHAMENTO - MURO								1,83		
Serviço	1.25.2.0.2	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_01/2024	M3	14,76	1.049,55	15.491,36	25-FECHAMENTO - MURO								14,76		
Serviço	1.25.2.0.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_01/2024	M2	89,74	105,98	9.510,05	25-FECHAMENTO - MURO								89,74		
Serviço	1.25.2.0.4	ARMADURA DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_01/2024	KG	585,54	20,53	12.021,14	25-FECHAMENTO - MURO								585,54		
Serviço	1.25.2.0.5	ARMADURA DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_01/2024	KG	352,14	18,00	6.338,52	25-FECHAMENTO - MURO								352,14		
Serviço	1.25.2.0.6	ARMADURA DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDADAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG	95,58	21,28	2.033,94	25-FECHAMENTO - MURO								95,58		
Serviço	1.25.2.0.7	ARMADURA DE BLOCO, SAPATA SOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_01/2024	KG	14,55	13,90	202,25	25-FECHAMENTO - MURO								14,55		
Serviço	1.25.2.0.8	ARMADURA DE BLOCO, SAPATA SOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM, AF_01/2024	KG	29,22	13,13	383,66	25-FECHAMENTO - MURO								29,22		
Nível	1.25.3	SUPERESTRUTURA	-	-	-	-											
Nível	1.25.3.1	CONCRETO ARMADO - PILARES	-	-	-	-											
Serviço	1.25.3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PEÇAS SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	104,48	62,12	6.490,30	25-FECHAMENTO - MURO								104,48		
Serviço	1.25.3.1.2	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG	294,01	14,35	4.219,04	25-FECHAMENTO - MURO								294,01		
Serviço	1.25.3.1.3	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG	173,04	17,97	3.109,53	25-FECHAMENTO - MURO								173,04		
Serviço	1.25.3.1.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022, PS	M3	4,98	943,49	4.698,58	25-FECHAMENTO - MURO								4,98		

Frentes de Obra:

[illegible]

Responsável Técnico: GUILHERME DE JESUS M
CREA / CAU: A297976-4

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROPOSTANTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO		REÇO	OBJETO	
MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA			GODOFREDO VIANA- MA				Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANAMA - FNDE -	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA		INÍCIO DA OBRA	

Serviço: Todos			Modo de Exibição: Eventos		Frete de Obra:															
Valor de Investimento: R\$ 5.630.945,66					Total por Frente (R\$):															
Evento	Item	Item	Evento	Evento	Evento	Evento	Evento	Evento	Evento	Evento	Evento	Evento	Evento	Evento	Evento	Evento	Evento			
1	1.1.0.0.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	86.034,60	9.803,46	9.803,46	9.803,46	9.803,46	9.803,46	9.803,46	9.803,46	9.803,46	9.803,46	9.803,46	9.803,46	9.803,46	9.803,46			
2	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	120.613,08	120.613,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	1.2.0.0.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF- 03/2022 - PS	M2	6,48	6,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	1.2.0.0.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF- 03/2024	M2	503,60	503,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	1.2.0.0.3	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF- 07/2020	UN	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	1.2.0.0.4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UND	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	1.2.0.0.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF- 03/2024	M	254,00	254,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	1.2.0.0.6	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	MES	10,00	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	1.2.0.0.7	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	MES	10,00	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	1.2.0.0.8	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	MES	10,00	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	Evento	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDACOES	R\$	84.280,36	84.280,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	1.3.0.0.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERAS. AF- 03/2024	M2	2.925,00	2.925,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	1.3.0.0.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA 0,8 M³ POTÊNCIA 133 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF- 08/2023	M3	585,00	585,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	1.3.0.0.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE CORDAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADORA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF- 01/2024	M3	107,36	107,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	1.3.0.0.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINHESCAVADORA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF- 01/2024	M3	41,40	41,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	1.3.0.0.5	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- 08/2023	M2	47,90	47,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	1.3.0.0.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADORA (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	84,02	84,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	1.3.0.0.7	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO 0,26 M³ POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF- 08/2023	M3	247,36	247,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	Evento	FUNDACOES	R\$	136.380,09	136.380,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.1.0.1	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF- 05/2020	M3	34,35	34,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.1.0.2	ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF- 05/2020	M3	3,44	3,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.2.0.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF- 01/2024	M2	7,56	7,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.2.0.2	CONCRETAGEM DE BLOCO DE CORDAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF- 01/2024	M3	3,13	3,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.2.0.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE CORDAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF- 01/2024	M2	19,46	19,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.2.0.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF- 01/2024	KG	129,56	129,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.2.0.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF- 01/2024	KG	54,16	54,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.2.0.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PLARES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF- 06/2022	KG	14,45	14,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.3.0.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF- 01/2024	M2	20,21	20,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.3.0.2	CONCRETAGEM DE BLOCO DE CORDAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF- 01/2024	M3	20,32	20,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.3.0.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE CORDAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF- 01/2024	M2	213,82	213,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.3.0.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF- 01/2024	KG	872,12	872,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.3.0.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF- 01/2024	KG	135,98	135,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.3.0.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF- 01/2024	KG	213,48	213,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	1.4.3.0.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF- 01/2024	KG	37,83	37,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

Serviço: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 5.630.946,66			Total por Frente (R\$):													
Evento	Item Orc.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	1.4.3.0.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	41,38	41,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	1.4.3.0.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	14,11	14,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		Evento SUPERESTRUTURA	R\$	950.471,40	104.902,97	643.481,55	144.390,95	7.384,15	-	-	-	-	-	50.741,78	-	-
5	1.5.1.0.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PLARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2020	M2	605,94	605,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.1.0.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	1.560,82	1.560,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.1.0.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	46,94	46,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.1.0.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	880,40	880,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.1.0.5	CONCRETAGEM DE PLARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022. PS	M3	29,76	29,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.2.0.1	LASTRO DE CONCRETO MACRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF. 01/2024	M2	191,00	-	191,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.2.0.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PLARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2020	M2	1.673,10	-	1.673,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.2.0.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	23,70	-	23,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.2.0.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	2.752,70	-	2.752,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.2.0.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	573,70	-	573,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.2.0.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	876,40	-	876,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.2.0.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	385,10	-	385,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.2.0.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	122,60	-	122,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.2.0.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	1.746,50	-	1.746,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.2.0.10	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022. PS	M3	108,40	-	108,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.3.0.1	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESURA DE *20* CM. AF. 03/2024	M	43,70	-	-	-	43,70	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.3.0.2	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESURA DE *15* CM. AF. 03/2024	M	25,30	-	-	-	25,30	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.3.0.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESURA DE *20* CM. AF. 03/2024	M	139,30	-	-	-	139,30	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.4.0.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2020	M2	37,80	-	37,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.4.0.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	13,80	-	13,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.4.0.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	49,30	-	49,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.4.0.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	453,10	-	453,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.4.0.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	3,50	-	3,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.4.0.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	0,20	-	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.4.0.7	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022. PS	M3	7,10	-	7,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.5.0.1	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FNK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUNDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020. PSA	KG	19.006,00	-	19.006,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.6.1.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF. 09/2021	M2	1.394,71	-	-	1.394,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.6.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESURA DE *5 CM*. AF. 01/2024	M3	69,74	-	-	69,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.6.1.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF. 09/2021	M2	1.394,71	-	-	1.394,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.6.1.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USANDO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 09/2022	M3	111,58	-	-	111,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1.5.6.2.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF. 09/2021	M2	490,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	490,26	-	-
5	1.5.6.2.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESURA DE *5 CM*. AF. 01/2024	M3	24,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,51	-	-

Serviço: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 5.630.946,66

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orc.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	1.5.6.2.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_ 09/2021	M2	490,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	490,26	-	-
5	1.5.6.2.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDOADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_ 09/2022	M3	39,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,22	-	-
6	Evento	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	R\$	188.310,34	-	-	165.028,02	-	-	-	23.282,32	-	-	-	-	-
6	1.6.1.0.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (CORGO) DE 7X50X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 05/2020	M2	4,80	-	-	4,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	1.6.2.0.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	M2	778,74	-	-	778,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	1.6.2.0.2	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	931,08	-	-	931,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	1.6.2.0.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	M2	17,16	-	-	17,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	1.6.2.0.4	FRACÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BETAUGA. AF_ 03/2024	M	636,52	-	-	636,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	1.6.2.0.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 9X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 05/2020	M2	14,71	-	-	14,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	1.6.2.0.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	M2	9,53	-	-	9,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	1.6.3.0.1	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CRIZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC IBE, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_ 01/2021	M2	14,36	-	-	-	-	-	-	14,36	-	-	-	-	-
6	1.6.3.0.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL L1. AF_ 01/2021. PS	M2	5,94	-	-	-	-	-	-	5,94	-	-	-	-	-
6	1.6.3.0.3	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_ 01/2021. PS	M2	5,38	-	-	-	-	-	-	5,38	-	-	-	-	-
7	Evento	ESQUADRIAS	R\$	567.921,84	-	-	-	-	-	186.322,43	-	371.599,51	-	-	-	-
7	1.7.1.0.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRIBADA, SEM/OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	UN	21,00	-	-	-	-	-	21,00	-	-	-	-	-	-
7	1.7.1.0.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	UN	2,00	-	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-
7	1.7.1.0.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VÍDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10,00	-	-	-	-	-	10,00	-	-	-	-	-	-
7	1.7.1.0.4	PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO NAS CORES: AMARELA, VERDE, LARANJA E AZUL	UND	8,00	-	-	-	-	-	8,00	-	-	-	-	-	-
7	1.7.1.0.5	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_ 01/2021	M2	2,30	-	-	-	-	-	2,30	-	-	-	-	-	-
7	1.7.2.0.1	TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_ 12/2019	UN	8,00	-	-	-	-	-	8,00	-	-	-	-	-	-
7	1.7.2.0.2	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	4,00	-	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-
7	1.7.2.0.3	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS	M2	19,84	-	-	-	-	-	19,84	-	-	-	-	-	-
7	1.7.2.0.4	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACEITADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_ 01/2021	M2	205,25	-	-	-	-	-	205,25	-	-	-	-	-	-
7	1.7.3.0.1	PORTA DE ABRR - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	1,00	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
7	1.7.3.0.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FRACÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	M2	21,13	-	-	-	-	-	21,13	-	-	-	-	-	-
7	1.7.3.0.3	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALZAR. AF_ 12/2019	M2	148,14	-	-	-	-	-	148,14	-	-	-	-	-	-
7	1.7.4.0.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO GUILHOTNA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	4,51	-	-	-	-	-	-	-	4,51	-	-	-	-
7	1.7.4.0.2	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO FKA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALZAR E CONTRAMARCO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	11,22	-	-	-	-	-	-	-	11,22	-	-	-	-
7	1.7.4.0.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	M2	118,13	-	-	-	-	-	-	-	118,13	-	-	-	-
7	1.7.4.0.4	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	28,24	-	-	-	-	-	-	-	28,24	-	-	-	-
7	1.7.5.0.1	PORTA DE VIDRO DE ABRR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM - CONFORME PROJETO	M2	16,06	-	-	-	-	-	-	-	16,06	-	-	-	-
7	1.7.6.0.1	PORTÃO METÁLICO DE ABRR COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	10,43	-	-	-	-	-	-	-	10,43	-	-	-	-
7	1.7.6.0.2	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFORADA, INCLUSO PINTURA CONFORME PROJETO	M2	107,21	-	-	-	-	-	-	-	107,21	-	-	-	-
7	1.7.6.0.3	GUARDA-CORPO CONFECCIONADO COM CHAPA METÁLICA PERFORADA, INCLUSO PINTURA - CONFORME PROJETO	M2	82,95	-	-	-	-	-	-	-	82,95	-	-	-	-
7	1.7.6.0.4	CERCA-CERADIL H=1,5M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	M2	81,37	-	-	-	-	-	-	-	81,37	-	-	-	-
7	1.7.6.0.5	PORTÃO METÁLICO 1,85 x 2,10 M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	17,70	-	-	-	-	-	-	-	17,70	-	-	-	-

Serviço: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 5.630.946,66

Total por Frete (R\$):

Evento	Item Orc.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	1.7.0.0.6	ESQUADRA DE ALUMÍNIO P/ VENTILAÇÃO COM MALHA DE 3 A 7 MM - CENTRAL DE GÁS	M2	0,48	-	-	-	-	-	-	-	0,48	-	-	-	-
8	Evento	SISTEMAS DE COBERTURA	R\$	434.292,45	-	-	-	-	-	-	-	-	434.292,45	-	-	-
8	1.8.0.0.1	TELHA TERMOSOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL, E FACE INFERIOR PLANA (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST. COM ESPESURA DE 0,90 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIOCIANURATO (PIR) COM ESPESURA DE 50 MM	M2	1.441,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1.441,00	-	-	-
8	1.8.0.0.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF- 07/2019	M	33,70	-	-	-	-	-	-	-	-	33,70	-	-	-
8	1.8.0.0.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF- 07/2019	M	153,10	-	-	-	-	-	-	-	-	153,10	-	-	-
8	1.8.0.0.4	CUMEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E CIMENTO	M	86,02	-	-	-	-	-	-	-	-	86,02	-	-	-
8	1.8.0.0.5	RUFO EXTERNO INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO CIMENTO. AF- 07/2019	M	311,35	-	-	-	-	-	-	-	-	311,35	-	-	-
8	1.8.0.0.6	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF- 11/2020	M	266,40	-	-	-	-	-	-	-	-	266,40	-	-	-
9	Evento	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$	69.016,43	-	-	69.016,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1.9.0.0.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF- 09/2023	M2	1.355,54	-	-	1.355,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1.9.0.0.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CEMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF- 07/2021	M2	41,56	-	-	41,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1.9.0.0.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF- 09/2023	M2	41,56	-	-	41,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Evento	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	R\$	830.693,55	-	538.509,31	212.351,75	-	-	-	79.832,49	-	-	-	-	-
10	1.10.1.0.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENCIA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF- 10/2022	M2	3.907,45	-	-	3.907,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	1.10.1.0.2	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF- 08/2022	M2	5.252,99	-	-	5.252,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	1.10.1.0.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF- 02/2023. PE	M2	660,81	-	-	-	-	-	-	660,81	-	-	-	-	-
10	1.10.1.0.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10x10 CM, NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	M2	171,89	-	-	-	-	-	-	171,89	-	-	-	-	-
10	1.10.1.0.5	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M	217,50	-	-	217,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	1.10.1.0.6	CANTONEIRA DE BORRACHA - AMBIENTE SOLÁRIO	M	69,45	-	-	69,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	1.10.1.0.7	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF- 08/2023. PS	M2	472,22	-	-	472,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	1.10.1.0.8	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIFUMO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 34 MM DE BASE - INSTALADO	M2	736,37	-	-	736,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Evento	SISTEMAS DE PISOS	R\$	441.890,85	-	-	267.658,32	103.309,99	-	-	-	-	-	70.922,54	-	-
11	1.11.1.0.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CEMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF- 07/2021	M2	1.394,71	-	-	1.394,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	1.11.1.0.2	PISO EM GRANILITE, MARMORTE OU GRANITO EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF- 06/2022	M2	412,53	-	-	-	412,53	-	-	-	-	-	-	-	-
11	1.11.1.0.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF- 02/2023. PE	M2	348,00	-	-	-	-	348,00	-	-	-	-	-	-	-
11	1.11.1.0.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF- 02/2023. PE	M2	235,90	-	-	-	-	235,90	-	-	-	-	-	-	-
11	1.11.1.0.5	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	M2	398,28	-	-	-	398,28	-	-	-	-	-	-	-	-
11	1.11.1.0.6	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL, EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF- 09/2020	M2	398,28	-	-	-	398,28	-	-	-	-	-	-	-	-
11	1.11.1.0.7	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF- 02/2023	M	77,00	-	-	-	-	77,00	-	-	-	-	-	-	-
11	1.11.1.0.8	RODAPE EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF- 09/2020	M	202,29	-	-	-	-	202,29	-	-	-	-	-	-	-
11	1.11.1.0.9	SOLERA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF- 09/2020	M	107,69	-	-	-	-	107,69	-	-	-	-	-	-	-
11	1.11.2.0.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF- 09/2020	M2	490,26	-	-	-	-	-	-	-	-	490,26	-	-	-
11	1.11.2.0.2	EXECUÇÃO DE PASSADO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF- 10/2022	M2	84,00	-	-	-	-	-	-	-	-	84,00	-	-	-
11	1.11.2.0.3	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF- 05/2020	M	59,76	-	-	-	-	-	-	-	-	59,76	-	-	-
11	1.11.2.0.4	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF- 03/2024	M2	3,44	-	-	-	-	-	-	-	-	3,44	-	-	-
11	1.11.2.0.5	COLCHADO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	M2	23,00	-	-	-	-	-	-	-	-	23,00	-	-	-
11	1.11.2.0.6	PLANTIO DE GRAMA BATATAS EM PLACAS. AF- 05/2018	M2	724,76	-	-	-	-	-	-	-	-	724,76	-	-	-
11	1.11.2.0.7	FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	M	6,80	-	-	-	-	-	-	-	-	6,80	-	-	-
12	Evento	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$	194.448,74	-	-	-	-	161.331,57	-	-	-	33.117,17	-	-	-
12	1.12.1.0.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIVAMENTO MANUAL. AF- 04/2023	M2	2.827,90	-	-	-	-	2.827,90	-	-	-	-	-	-	-
12	1.12.1.0.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF- 04/2023	M2	2.844,95	-	-	-	-	2.844,95	-	-	-	-	-	-	-
12	1.12.1.0.3	PINTURA COM TINTA EPOXI EM PAREDES, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI	M2	168,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	1.12.1.0.4	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF- 01/2021	M2	15,19	-	-	-	-	15,19	-	-	-	-	-	-	-

Serviço: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 5.630.946,66

de Investimento: R\$ 5.630.945,66				Total por Frente (R\$):												
Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	1.12.2.0.1	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL, AF. 04/2023	M2	481,84	-	-	-	-	-	-	481,84	-	-	-	-	-
12	1.12.2.0.2	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF. 04/2023	M2	481,84	-	-	-	-	-	-	481,84	-	-	-	-	-
12	1.12.3.0.1	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI, AF. 05/2021	M2	7,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,95	-	-
12	1.12.4.0.1	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI, AF. 05/2021	M2	25,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,04	-	-
12	1.12.5.0.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF. 01/2020	M2	1.836,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.836,40	-	-
13	Evento	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$	282.639,45	-	-	-	282.639,45	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	M	414,10	-	-	-	414,10	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	M	15,50	-	-	-	15,50	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	M	51,60	-	-	-	51,60	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	M	44,40	-	-	-	44,40	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	M	316,80	-	-	-	316,80	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	83,00	-	-	-	83,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2024	UN	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.8	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	56,00	-	-	-	56,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	16,00	-	-	-	16,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.10	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	16,00	-	-	-	16,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.11	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 80 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	38,00	-	-	-	38,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.12	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	18,00	-	-	-	18,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.13	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	24,00	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.14	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	4,00	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	248,00	-	-	-	248,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	6,00	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	45,00	-	-	-	45,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.20	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.21	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.22	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	40,00	-	-	-	40,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.23	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	16,00	-	-	-	16,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.24	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	63,00	-	-	-	63,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.25	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	8,00	-	-	-	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.26	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	3,00	-	-	-	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.27	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	18,00	-	-	-	18,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.28	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	19,00	-	-	-	19,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.29	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	33,00	-	-	-	33,00	-	-	-	-	-	-	-	-

Serviço: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 5.630.946,66

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orc.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	1.13.1.0.30	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 06/2022	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.31	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 06/2022	UN	4,00	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.32	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 06/2022	UN	38,00	-	-	-	38,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.33	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	82,00	-	-	-	82,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.34	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	-	-	-	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.35	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LEIÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF: 06/2022	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.36	TUBO DE DESCARGA, TPO BENGALA, PARA LEGAÇÃO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	UND	24,00	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.1.0.37	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA, DN 25MM X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.2.0.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2021	UN	8,00	-	-	-	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.2.0.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2021	UN	16,00	-	-	-	16,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.2.0.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2021	UN	39,00	-	-	-	39,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.2.0.4	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4" - COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2021	UN	13,00	-	-	-	13,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.2.0.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCAVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2021	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.2.0.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCAVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2021	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.2.0.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2021	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.3.0.1	RESERVATÓRIO CILÍNDRICO CAP. 10.000 LITROS	UND	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.4.0.1	CISTERNA MODULAR 600 LITROS	UND	6,00	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.4.0.2	SMART FILTRO	UND	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.4.0.3	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 10/2020	UN	10,00	-	-	-	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.13.4.0.4	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 01/2020	UN	5,00	-	-	-	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Evento	DRENAJEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	RS	44.219,19	-	-	-	44.219,19	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF: 06/2022	M	164,60	-	-	-	164,60	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF: 06/2022	M	65,70	-	-	-	65,70	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.3	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF: 01/2021	M	39,70	-	-	-	39,70	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.4	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF: 01/2021	M	62,80	-	-	-	62,80	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF: 06/2022	M	32,40	-	-	-	32,40	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.6	TE, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF: 06/2022	UN	6,00	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF: 06/2022	UN	16,00	-	-	-	16,00	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF: 06/2022	UN	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF: 06/2022	UN	45,00	-	-	-	45,00	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.10	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UND	3,00	-	-	-	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UND	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.13	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF: 06/2022	UN	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.14	CURVA 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, VINILFÓR, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UND	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.1.0.15	CAP, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF: 06/2022	UN	6,00	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.2.0.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TOLDO CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAJEM. AF: 12/2020	UN	13,00	-	-	-	13,00	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1.14.2.0.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF: 06/2022	UN	11,00	-	-	-	11,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Evento	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	RS	100.750,23	-	-	-	100.750,23	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.1	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022	M	88,70	-	-	-	88,70	-	-	-	-	-	-	-	-

Serviço: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 5.630.946,66			Total por Frente (R\$):													
Evento	Item Orc.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	1.15.1.0.2	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	207,20	-	-	-	207,20	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	M	21,10	-	-	-	21,10	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.4	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	252,10	-	-	-	252,10	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	M	39,00	-	-	-	39,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.6	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	40,00	-	-	-	40,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.7	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	60,00	-	-	-	60,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.8	JOELHO 45 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	4,00	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.9	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	7,00	-	-	-	7,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	3,00	-	-	-	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.11	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	15,00	-	-	-	15,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.12	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	51,00	-	-	-	51,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.13	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	46,00	-	-	-	46,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.14	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	24,00	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.15	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	24,00	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.16	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	74,00	-	-	-	74,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.17	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	8,00	-	-	-	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.18	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC, OCRIE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_ 08/2022	UN	5,00	-	-	-	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.19	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UN	3,00	-	-	-	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	13,00	-	-	-	13,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.21	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	21,00	-	-	-	21,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	9,00	-	-	-	9,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.23	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	6,00	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.24	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	16,00	-	-	-	16,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.25	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.26	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_ 09/2022	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.27	CAIXA ENTERGADA HERMÉTICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_ 12/2020	UN	17,00	-	-	-	17,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.28	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	4,00	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.1.0.29	RALO SFORNADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_ 06/2022	UN	28,00	-	-	-	28,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.2.0.1	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,9 X 4,5 X H=2,1 M, VOLUME ÚTL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_ 12/2020	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.2.0.2	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_ 12/2020, PA	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.2.0.3	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_ 12/2020	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-

Serviço: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 5.630.946,66

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orc.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	1.15.3.0.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA DO RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	46,00	-	-	-	46,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.3.0.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	UN	248,00	-	-	-	248,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.3.0.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	UN	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.3.0.4	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	UN	39,00	-	-	-	39,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.3.0.5	LULA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	UN	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.3.0.6	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	UN	24,00	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.3.0.7	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA DO RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	M	388,10	-	-	-	388,10	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.3.0.8	TE, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022	UN	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.3.0.9	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	UN	6,00	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.3.0.10	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	UN	56,00	-	-	-	56,00	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.15.3.0.11	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	7,00	-	-	-	7,00	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Evento	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R\$	122.425,12	-	-	-	-	122.425,12	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.2	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	18,00	-	-	-	-	18,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.3	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.4	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	18,00	-	-	-	-	18,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.5	RAMMERA EM FIBRA DE VIDRO	UND	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.7	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	22,00	-	-	-	-	22,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.8	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.10	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	10,00	-	-	-	-	10,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.11	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	7,00	-	-	-	-	7,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.12	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.13	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1/2" X 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	42,00	-	-	-	-	42,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.14	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3/12" X 1/12" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	11,00	-	-	-	-	11,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.15	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	53,00	-	-	-	-	53,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.16	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	28,00	-	-	-	-	28,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.17	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	19,00	-	-	-	-	19,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.18	TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (01/02/2017)	UND	2,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.19	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	15,00	-	-	-	-	15,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.20	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, TIPO MONOCOMANDO - AÇÃOAMENTO TIPO ALAVANCA	UND	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.21	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTÍMAX, LORENZETI OU EQUIVALENTE	UND	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.22	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	45,00	-	-	-	-	45,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.23	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/03/20	UN	13,00	-	-	-	-	13,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.24	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	12,00	-	-	-	-	12,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.25	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.26	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	9,00	-	-	-	-	9,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.27	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-

Serviço: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 5.630.946,66

Total por Frete (R\$):

Evento	Item Orc.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	1.16.0.0.28	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2". ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	24,00	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.29	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UND	27,00	-	-	-	-	27,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.30	PAPILHEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUIDO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UN	20,00	-	-	-	-	20,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.31	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUIDO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UN	23,00	-	-	-	-	23,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.32	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	UND	16,90	-	-	-	-	16,90	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.33	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	17,00	-	-	-	-	17,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.34	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	6,00	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.35	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	24,00	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-
16	1.16.0.0.36	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UND	23,00	-	-	-	-	23,00	-	-	-	-	-	-	-
17	Evento	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R\$	4.980,51	-	-	-	-	-	4.980,51	-	-	-	-	-	-
17	1.17.0.0.1	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-
17	1.17.0.0.2	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-
17	1.17.0.0.3	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	UND	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
17	1.17.0.0.4	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-
17	1.17.0.0.5	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	M	53,00	-	-	-	-	-	53,00	-	-	-	-	-	-
17	1.17.0.0.6	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
17	1.17.0.0.7	CAP OU TAMPA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UND	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
17	1.17.0.0.8	LULA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	8,00	-	-	-	-	8,00	-	-	-	-	-	-	-
17	1.17.0.0.9	MANGUEIRA PARA GÁS - GLP	UND	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-
17	1.17.0.0.10	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-
17	1.17.0.0.11	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-
17	1.17.0.0.12	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-
18	Evento	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$	87.255,51	-	-	-	-	-	-	-	-	87.255,51	-	-	-
18	1.18.1.0.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020, PE	UN	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-	8,00	-	-	-
18	1.18.1.0.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020, PE	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-
18	1.18.2.0.1	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2"; ADAPTADOR STORZ 2 1/2"; MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESQUCHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-	-
18	1.18.2.0.2	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-
18	1.18.3.0.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-	-
18	1.18.3.0.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-
18	1.18.3.0.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00	-	-	-
18	1.18.3.0.4	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-
18	1.18.3.0.5	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-	-
18	1.18.3.0.6	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-	-
18	1.18.3.0.7	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-	-
18	1.18.3.0.8	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGf/cm2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-
18	1.18.3.0.9	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-	-
18	1.18.3.0.10	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA COM PRESSOSTATO, TANQUE DE PRESSÃO E VÁLVULA DE ALÍVIO	UND	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-	-
18	1.18.3.0.11	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2020	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-
18	1.18.4.0.1	CONDILITE DE PVC, TIPO B, PARA ELEITRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	UN	16,00	-	-	-	-	-	-	-	-	16,00	-	-	-
18	1.18.4.0.2	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	UN	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	5,00	-	-	-
18	1.18.4.0.3	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	UN	22,00	-	-	-	-	-	-	-	-	22,00	-	-	-
18	1.18.4.0.4	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	UN	9,00	-	-	-	-	-	-	-	-	9,00	-	-	-

Serviço: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 5.630.946,66

Total por Frete (R\$):

Evento	Item Orc.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	1.18.4.0.5.	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 04/2024	UN	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,00	-	-
18	1.18.4.0.6.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2020	M	1,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,05	-	-
18	1.18.4.0.7.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2020	M	0,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,23	-	-
18	1.18.4.0.8.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2020	M	1,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,52	-	-
18	1.18.4.0.9.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2020	M	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,35	-	-
18	1.18.4.0.10.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2020	M	96,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96,20	-	-
18	1.18.4.0.11.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2020	M	8,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,20	-	-
18	1.18.4.0.12.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2022	UN	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,00	-	-
18	1.18.4.0.13.	ADAPTADOR COM FLANGES LVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 04/2024	UN	9,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,00	-	-
18	1.18.4.0.14.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TÊRMICAS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 03/2023	UN	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,00	-	-
18	1.18.4.0.15.	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 38MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 06/2022	UN	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,00	-	-
18	1.18.4.0.16.	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,00	-	-
18	1.18.4.0.17.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2020	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-
18	1.18.4.0.18.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2020	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-
18	1.18.4.0.19.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2020	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-
18	1.18.4.0.20.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 75 X 65 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-
18	1.18.4.0.21.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 38 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-
18	1.18.4.0.22.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-
18	1.18.4.0.23.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-
18	1.18.4.0.24.	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2020	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-
18	1.18.4.0.25.	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-
18	1.18.4.0.26.	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-
18	1.18.4.0.27.	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-
18	1.18.4.0.28.	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-
18	1.18.4.0.29.	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-
18	1.18.4.0.30.	ADAPTADOR PARA MANÔMETRO	UN	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00	-	-
18	1.18.4.0.31.	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2020	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-
18	1.18.4.0.32.	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2020	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-
18	1.18.4.0.33.	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 10/2020	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-
18	1.18.4.0.34.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-
18	1.18.5.0.1.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 02/2020	UN	36,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,00	-	-
18	1.18.5.0.2.	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA	UND	60,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,00	-	-
18	1.18.5.0.3.	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, AF: 05/2021	M2	12,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	-	-
19	Evento	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	RS	301.143,60	-	-	-	-	267.266,35	33.877,25	-	-	-	-	-	-
19	1.19.1.0.1.	TERMINAL METÁLICO A PRESSÃO PARA 1 CABO DE 35 MM2	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.1.0.2.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.2.0.1.	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.2.0.2.	ARRUELA EM ALUMÍNIO	UN	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.2.0.3.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 03/2023	UN	236,00	-	-	-	-	236,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.2.0.4.	CAIXA OBTUSOGONAL, 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF: 03/2023	UN	2,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-

Serviço: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 5.630.946,66

Total por Frete (R\$):

Evento	Item Orc.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19	1.19.2.0.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.2.0.6	CAIXA DE LUZ 4" X 2" EM AÇO ESMALTADA	UN	39,00	-	-	-	-	39,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.2.0.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.2.0.8	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	UN	2,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.2.0.9	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	UN	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.2.0.10	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 12/2021	UN	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.1	ARRUELA EM ALUMÍNIO	UN	1.854,00	-	-	-	-	1.854,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.2	BUCHA DE NYLON	UN	29,00	-	-	-	-	29,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.3	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	1.163,00	-	-	-	-	1.163,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.4	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UN	1.537,00	-	-	-	-	1.537,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.5	SUPOORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF: 09/2023	M	201,00	-	-	-	-	201,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.6	VERGALHO ZINCADO ROSCA TOTAL 1/4" (6,3 MM)	KG	256,00	-	-	-	-	256,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.7	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AVG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 07/2020	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.8	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 316", COM 1 ESTREBO E 1 ISOLADOR	KG	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.9	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 11/2019	UN	2,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.10	CABO DE COBRE NÚ 6 MM2 MEIO-DURO	M	2,20	-	-	-	-	2,20	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.11	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN= 250 X 250 MM	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.12	CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.13	CONECTOR DE ALUMÍNIO TIPO PRENSA CABO, BÍTOLA 3/8", PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 9 A 10 MM	UN	5,00	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.14	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2023	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.15	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 07/2020	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.16	PARAFUSO DE LATÃO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 3/2 MM, COMPRIMENTO 16 MM	UN	16,00	-	-	-	-	16,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.3.0.17	CONECTOR DE ALUMÍNIO TIPO PRENSA CABO, BÍTOLA 1", PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 22,5 A 25 MM	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.4.0.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 12/2021	M	201,60	-	-	-	-	201,60	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.4.0.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 07/2020	M	46,80	-	-	-	-	46,80	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.4.0.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 10/2020	M	9,30	-	-	-	-	9,30	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.4.0.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 12/2021	M	37,30	-	-	-	-	37,30	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.4.0.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	M	4.292,50	-	-	-	-	4.292,50	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.4.0.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	M	462,00	-	-	-	-	462,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.4.0.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	M	127,90	-	-	-	-	127,90	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.4.0.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	M	4.855,20	-	-	-	-	4.855,20	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.4.0.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 07/2020	M	511,50	-	-	-	-	511,50	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.4.0.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	M	103,50	-	-	-	-	103,50	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.4.0.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	M	861,70	-	-	-	-	861,70	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.5.0.1	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 11/2019	UN	3,00	-	-	-	-	3,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.5.0.2	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLÁSTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES: 150 X 150 X 100* MM	UN	2,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.5.0.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: QUADRO 400x400. AF: 12/2020	UN	14,00	-	-	-	-	14,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.6.0.1	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	UN	5,00	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.6.0.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	UN	8,00	-	-	-	-	8,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.6.0.3	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	UN	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.6.0.4	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 03/2023	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.6.0.5	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UND	30,00	-	-	-	-	30,00	-	-	-	-	-	-	-

Serviço: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 5.630.946,66			Total por Frente (R\$):													
Evento	Item Orc.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19	1.19.6.0.6	SUPOORTE PARA PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 03/2023	UN	189,00	-	-	-	-	189,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.6.0.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 03/2023	UN	27,00	-	-	-	-	27,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.6.0.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 03/2023	UN	14,00	-	-	-	-	14,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.6.0.9	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 03/2023	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.6.0.10	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 03/2023	UN	7,00	-	-	-	-	7,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.6.0.11	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 03/2023	UN	130,00	-	-	-	-	130,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.6.0.12	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 03/2023	UN	10,00	-	-	-	-	10,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.1	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	56,00	-	-	-	-	56,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	13,00	-	-	-	-	13,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	13,00	-	-	-	-	13,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	6,00	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	2,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	2,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	2,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATE 100A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	6,00	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.12	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	UND	36,00	-	-	-	-	36,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.13	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	UND	3,00	-	-	-	-	3,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.14	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 30mA	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.15	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 30mA	UN	2,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.7.0.16	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 30mA	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.8.0.1	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 75MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	121,00	-	-	-	-	121,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.8.0.2	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	105,30	-	-	-	-	105,30	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.8.0.3	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	UN	92,00	-	-	-	-	92,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.8.0.4	TE HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	3,00	-	-	-	-	3,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.8.0.5	TE HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 50MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	3,00	-	-	-	-	3,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.8.0.6	TE HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 300MM E ALTURA DE 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	6,00	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.8.0.7	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.8.0.8	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 4", PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN	5,00	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.8.0.9	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 2", PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN	7,00	-	-	-	-	7,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.9.0.1	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 03/2023. PA	M	46,70	-	-	-	-	46,70	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.9.0.2	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 03/2023	M	1.585,70	-	-	-	-	1.585,70	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.9.0.3	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2021	M	17,20	-	-	-	-	17,20	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.9.0.4	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2021	M	59,30	-	-	-	-	59,30	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.9.0.5	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2021	M	17,10	-	-	-	-	17,10	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.9.0.6	ELETRODUTO REDDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 03/2023	M	6,00	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.9.0.7	ELETRODUTO REDDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO LEVE, DN=34" APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.9.0.8	ELETRODUTO REDDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO LEVE, DN=34" APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2,20	-	-	-	-	2,20	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.10.0.1	GANCHO PARA PERFILADO 44X32 MM	M	53,00	-	-	-	-	53,00	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.10.0.2	SUPOORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FRADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF. 09/2023	M	44,90	-	-	-	-	44,90	-	-	-	-	-	-	-

Serviço: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 5.630.946,66				Total por Frente (R\$):													
Evento	Item On	Descrição do Evento / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19	1.19.10.0.3	PERFILADO PERFURADO 38X38 MM	M	44,90		-	-	-	-	44,90	-	-	-	-	-	-	-
19	1.19.11.0.1	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	16,00		-	-	-	-	-	16,00	-	-	-	-	-	-
19	1.19.11.0.2	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	7,00		-	-	-	-	-	7,00	-	-	-	-	-	-
19	1.19.11.0.3	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LÂMPADAS T8 16/28W	UND	119,00		-	-	-	-	-	119,00	-	-	-	-	-	-
19	1.19.11.0.4	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	40,00		-	-	-	-	-	40,00	-	-	-	-	-	-
19	1.19.11.0.5	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA LED E REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00		-	-	-	-	-	14,00	-	-	-	-	-	-
19	1.19.12.0.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00		-	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
19	1.19.12.0.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	8,00		-	-	-	-	-	8,00	-	-	-	-	-	-
20	Evento	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R\$	25.704,00		-	-	-	-	-	25.704,00	-	-	-	-	-	-
20	1.20.1.0.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	22,60		-	-	-	-	-	22,60	-	-	-	-	-	-
20	1.20.1.0.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	132,40		-	-	-	-	-	132,40	-	-	-	-	-	-
20	1.20.1.0.3	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	16,90		-	-	-	-	-	16,90	-	-	-	-	-	-
20	1.20.1.0.4	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	154,90		-	-	-	-	-	154,90	-	-	-	-	-	-
20	1.20.1.0.5	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	138,00		-	-	-	-	-	138,00	-	-	-	-	-	-
20	1.20.2.0.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	128,80		-	-	-	-	-	128,80	-	-	-	-	-	-
20	1.20.2.0.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	24,00		-	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-
20	1.20.2.0.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	19,00		-	-	-	-	-	19,00	-	-	-	-	-	-
20	1.20.2.0.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	1,00		-	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
21	Evento	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$	70.391,53		-	-	-	-	-	70.391,53	-	-	-	-	-	-
21	1.21.1.0.1	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	28,00		-	-	-	-	-	28,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.1.0.2	SWITCH TIPO 24 PORTAS	UND	1,00		-	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.1.0.3	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES.	UND	48,00		-	-	-	-	-	48,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.1.0.4	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	3,00		-	-	-	-	-	3,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.1.0.5	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	1,00		-	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.2.0.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	42,00		-	-	-	-	-	42,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.2.0.2	ARRUELA EM ALUMÍNIO	UN	697,00		-	-	-	-	-	697,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.2.0.3	BUCHA DE NYLON	UN	23,00		-	-	-	-	-	23,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.2.0.4	PARAFUSO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO MÁQUINA, SEXTAVADO, COM PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UND	593,00		-	-	-	-	-	593,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.2.0.5	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	39,24		-	-	-	-	-	39,24	-	-	-	-	-	-
21	1.21.2.0.6	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	65,00		-	-	-	-	-	65,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.3.0.1	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UND	5,00		-	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.3.0.2	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	4,00		-	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.3.0.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00		-	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.4.0.1	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	28,00		-	-	-	-	-	28,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.4.0.2	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00		-	-	-	-	-	14,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.5.0.1	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	77,60		-	-	-	-	-	77,60	-	-	-	-	-	-
21	1.21.5.0.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 - PA	M	4,20		-	-	-	-	-	4,20	-	-	-	-	-	-
21	1.21.5.0.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 - PA	M	258,40		-	-	-	-	-	258,40	-	-	-	-	-	-
21	1.21.5.0.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	51,80		-	-	-	-	-	51,80	-	-	-	-	-	-
21	1.21.5.0.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	46,90		-	-	-	-	-	46,90	-	-	-	-	-	-

Serviço: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 5.630.946,66

Total por Frente (R\$):

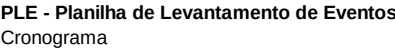
Evento	Item Orc.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21	1.21.5.0.6	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.5.0.7	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND	3,00	-	-	-	-	-	3,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.5.0.8	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO	UN	12,00	-	-	-	-	-	12,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.5.0.9	TERMINAL A COMPRESSÃO	UND	5,00	-	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.5.0.10	TE HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA 1,5A OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
21	1.21.6.0.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M	1.209,50	-	-	-	-	-	1.209,50	-	-	-	-	-	-
22	Evento	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	R\$	7.746,55	-	-	-	-	-	7.746,55	-	-	-	-	-	-
22	1.22.0.0.1	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	UND	4,00	-	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-
22	1.22.0.0.2	DUTO DE ALOJAMENTO PARA EXAUSTOR	M	7,70	-	-	-	-	-	7,70	-	-	-	-	-	-
22	1.22.0.0.3	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	UND	1,00	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
23	Evento	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$	39.698,93	-	-	-	-	-	-	-	-	39.698,93	-	-	-
23	1.23.0.0.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	UN	15,00	-	-	-	-	-	-	-	-	15,00	-	-	-
23	1.23.0.0.2	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	15,00	-	-	-	-	-	-	-	-	15,00	-	-	-
23	1.23.0.0.3	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	48,00	-	-	-	-	-	-	-	-	48,00	-	-	-
23	1.23.0.0.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	M	310,00	-	-	-	-	-	-	-	-	310,00	-	-	-
23	1.23.0.0.5	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	20,00	-	-	-	-	-	-	-	-	20,00	-	-	-
23	1.23.0.0.6	VERGALINHO	UND	120,00	-	-	-	-	-	-	-	-	120,00	-	-	-
23	1.23.0.0.7	BARRA CHATA EM ALUMÍNIO	UND	280,00	-	-	-	-	-	-	-	-	280,00	-	-	-
24	Evento	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$	222.462,79	-	-	-	-	-	-	222.462,79	-	-	-	-	-
24	1.24.0.0.1	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UND	1,00	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
24	1.24.0.0.2	BANCADEA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	64,53	-	-	-	-	-	64,53	-	-	-	-	-	-
24	1.24.0.0.3	BANCO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MF	2,21	-	-	-	-	-	2,21	-	-	-	-	-	-
24	1.24.0.0.4	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	53,79	-	-	-	-	-	53,79	-	-	-	-	-	-
24	1.24.0.0.5	ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	M2	96,67	-	-	-	-	-	96,67	-	-	-	-	-	-
24	1.24.0.0.6	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATE 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF. 11/2020	M	132,00	-	-	-	-	-	132,00	-	-	-	-	-	-
24	1.24.0.0.7	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATE 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO - CHUVERO	M	8,45	-	-	-	-	-	8,45	-	-	-	-	-	-
24	1.24.0.0.8	SUPOORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	301,00	-	-	-	-	-	301,00	-	-	-	-	-	-
24	1.24.0.0.9	BARRA DE APOIO EM INOX, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM, EM AÇO INOX	M	23,86	-	-	-	-	-	23,86	-	-	-	-	-	-
24	1.24.0.0.10	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DM: 2,50 X 0,60 M	M2	5,44	-	-	-	-	-	5,44	-	-	-	-	-	-
24	1.24.0.0.11	POSTE OFICIAL COMPLETO PARA REDE DE VOLEI	CJ	1,00	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
24	1.24.0.0.12	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2022	UN	1,00	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
24	1.24.0.0.13	TRAVE OFICIAL COMPLETA PARA FUTEBOL DE SALÃO	CJ	1,00	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
25	Evento	FECHAMENTO - MURO	R\$	208.641,81	-	-	-	-	-	-	208.641,81	-	-	-	-	-
25	1.25.1.0.1	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	36,54	-	-	-	-	-	-	-	36,54	-	-	-	-
25	1.25.1.0.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA - DA RETRO, 0,26 MPOTÊNCIA, 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	14,59	-	-	-	-	-	-	-	14,59	-	-	-	-
25	1.25.1.0.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROSCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF. 01/2024	M3	29,23	-	-	-	-	-	-	-	29,23	-	-	-	-
25	1.25.2.0.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 01/2024	M2	1,83	-	-	-	-	-	-	-	1,83	-	-	-	-
25	1.25.2.0.2	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 01/2024	M3	14,76	-	-	-	-	-	-	-	14,76	-	-	-	-
25	1.25.2.0.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024	M2	89,74	-	-	-	-	-	-	-	89,74	-	-	-	-
25	1.25.2.0.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	585,54	-	-	-	-	-	-	-	585,54	-	-	-	-
25	1.25.2.0.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	352,14	-	-	-	-	-	-	-	352,14	-	-	-	-
25	1.25.2.0.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PLARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	95,58	-	-	-	-	-	-	-	95,58	-	-	-	-
25	1.25.2.0.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	14,55	-	-	-	-	-	-	-	14,55	-	-	-	-
25	1.25.2.0.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 18 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	29,22	-	-	-	-	-	-	-	29,22	-	-	-	-
25	1.25.3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PLARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF. 08/2020	M2	104,48	-	-	-	-	-	-	-	104,48	-	-	-	-
25	1.25.3.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	294,01	-	-	-	-	-	-	-	294,01	-	-	-	-
25	1.25.3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	173,04	-	-	-	-	-	-	-	173,04	-	-	-	-
25	1.25.3.1.4	CONCRETAGEM DE PLARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022_PS	M3	4,98	-	-	-	-	-	-	-	4,98	-	-	-	-

Valor de investimento: R\$ 5.630.946,66

Total por Frente (R\$):

GODOFREDO VIANA- MA , 17 de setembro de 2024

Responsável Técnico: GUILHERME DE JESUS MAA
CREA / CAU: A297976-4



Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador			Município / UF	Localidade / Endereço	Objeto	
Município de Godofredo Viana- MA			Godofredo Viana- MA		Construção de Creche de Educação Infantil em Godofredo Viana/MA - FNDE -	
Nº CTEF	Empresa Executora		CNPJ	Objeto do CTEF	Início da Obra	

[illegible]

[illegible]



QCI - Quadro de Composição do Investimento

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 003746/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GODOFREDO VIANA- MA	MUNICÍPIO / UF GODOFREDO VIANA - MA	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Creche de Educação Infantil em GODOFREDO VIANA/MA - FNDE - Creche Tipo 1			RECURSO OGU	REPASSE 5.574.637,19	CONTRAPARTIDA 56.309,47	INVESTIMENTO 5.630.946,66

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) -	Contrapartida (R\$) -

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Equipamentos comunitários	Educação e cultura	Construção de Creche de Educação Infantil em Godofredo Viana/MA - FNDE - Creche Tipo 1	Em Análise	1.545,99	m²	LOTE 1	5.574.637,19	56.309,47	-	5.630.946,66
TOTAL								5.574.637,19 (99,00%)	56.309,47 (1,00%)	- (0,00%)	5.630.946,66 (100,00%)

Observações:

GODOFREDO VIANA - MA
Local

terça-feira, 17 de setembro de 2024
Data

Representante Tomador

Nome: SHIRLEY VIANA MOTA
Cargo: PREFEITO



RELATÓRIO DE SONDAGEM

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem por finalidade apresentar as condições do solo do terreno destinado à construção da Creche Tipo 1, padrão FNDE, localizado no município de Godofredo Viana/MA. A análise foi realizada após vistoria in loco, com o objetivo de verificar a compatibilidade do solo com o projeto de fundações proposto.

2. LOCALIZAÇÃO DO TERRENO

O terreno analisado está situado na área designada para a construção da Creche Tipo 1, conforme projeto aprovado pelo FNDE. A localização possui acesso facilitado, estando próxima de vias urbanas e infraestrutura adequada para os serviços de construção.

3. CONDIÇÕES DO SOLO

A vistoria técnica realizada no terreno indicou que o solo apresenta características adequadas para a construção da Creche. As principais observações sobre as condições do solo são as seguintes:

- **Superfície:** A camada superficial do terreno apresenta uma cobertura de solo argiloso, estável e bem coeso, sem sinais de erosão ou movimentação recente, coberto por vegetação rasteira, em geral pasto.
- **Capacidade de Suporte:** Em profundidade, o solo revelou-se firme, com boa capacidade de suporte para as fundações previstas no projeto estrutural. Não foram observadas formações que indicassem a necessidade de intervenções corretivas ou modificações no projeto.



- **Nível de Umidade:** O terreno encontra-se em boas condições de drenagem natural, sem acúmulo de água ou indícios de saturação do solo. O nível de umidade do solo é compatível com a execução da obra.
- **Topografia:** A topografia do terreno é favorável para a execução da obra, com desníveis pouco acentuados que não demandam grandes movimentações de terra.

4. COMPATIBILIDADE COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES

A análise das características do solo indicou que ele é plenamente compatível com o projeto de fundações previsto para a Creche Tipo 1. As condições encontradas permitem a adoção de fundações rasas, tais como sapatas isoladas ou radier, conforme já especificado no projeto.

5. CONCLUSÃO

Diante da vistoria realizada e da análise das condições do solo, conclui-se que o terreno indicado para a construção da Creche Tipo 1 apresenta características geotécnicas adequadas para a edificação. O solo é compatível com o projeto de fundações proposto, sendo desnecessárias adaptações ou reforços adicionais.

Com isso, considera-se o terreno apto para o início das obras, respeitando-se as condições estabelecidas no projeto aprovado.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Figura 1: Imagem do Terreno



Figura 2: Foto da Via de Acesso





7. ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

José Eliomar Ferreira de Jesus Júnior
CREA/MA nº 111672193-7



MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO PROINFÂNCIA - TIPO 1



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE	6
1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO	6
2. ARQUITETURA.....	7
2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	8
2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO	9
2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	10
2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES	11
2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA	13
2.6. ACESSIBILIDADE	13
2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	14
3. SISTEMA CONSTRUTIVO.....	15
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO.....	16
3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES	16
3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO	17
3.4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	17
4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.....	18
4.1. SISTEMA ESTRUTURAL	19
4.1.1. Considerações Gerais.....	19
4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes.....	19
4.1.3. Sequência de Execução.....	21
4.1.4. Normas Técnicas Relacionadas.....	24
4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL – PAREDES E/OU PAINÉIS	24
4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos.....	24
4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto Cobogós.....	26
4.2.3. Vergas e Contravergas em Concreto.....	28
4.3. ESQUADRIAS.....	28
4.3.1. Portas e Janelas de Alumínio.....	28
4.3.2. Portas de Madeira.....	29
4.3.3. Portas de Ferro.....	32
4.3.4. Portas de Vidro.....	33
4.3.5. Fechamentos de Vidro do Pátio (opcional).....	32
4.3.6. Telas de Proteção em Nylon.....	32



4.3.7. Vidros e Espelhos.....	33
4.3.8. Elementos metálicos – Portões e Gradis Metálicos – Fechamento Metálico Fixo Frontal.....	34
4.3.9. Elementos metálicos – Chapa Perfurada.....	35
4.3.10. Elementos metálicos – Corrimão.....	36
4.4. COBERTURAS	36
4.4.1. Estrutura Metálica.....	36
4.4.2. Telha termo acústica tipo “sanduíche”	38
4.4.3. Rufos Metálicos.....	39
4.4.4. Calhas Metálicas.....	40
4.4.5. Pingadeiras em concreto.....	41
4.5. IMPERMEABILIZAÇÃO	42
4.5.2. Emulsão Asfáltica.....	42
4.6. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS.....	43
4.6.1. Paredes Externas –Pintura Acrílica.....	43
4.6.2. Paredes Internas – Áreas Secas – Circulações e Pátio.....	45
4.6.3. Paredes Internas – Áreas Secas – Áreas Administrativas.....	45
4.6.4. Paredes Internas – Áreas Secas – Áreas Pedagógicas.....	46
4.6.5. Paredes Internas – Áreas Molhadas.....	47
4.6.6. Pórticos.....	49
4.6.7. Teto – Forro de Gesso.....	49
4.6.8. Teto – Forro Mineral.....	50
4.7. SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS	51
4.7.1. Piso Monolítico em Cimentado Liso.....	51
4.7.2. Piso Vinílico em Manta.....	52
4.7.3. Piso em Cerâmica 40cm x 40cm.....	53
4.7.4. Piso em Cerâmica 60cm x 60cm.....	54
4.7.5. Soleira em Granito.....	55
4.7.6. Piso em Concreto Desempenado.....	55
4.7.7. Piso em Bloco Intertravados de Concreto.....	56
4.7.8. Piso em Areia filtrada ou Grama Sintética.....	56
4.7.9. Piso Tátil – Direcional e de Alerta.....	57
4.8. LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS	59
4.8.1. Louças.....	59
4.8.2. Metais/ Plásticos.....	59
4.8.3. Bancada, Prateleiras, Divisórias e Peitoris em Granito.....	59
4.8.4. Escaninho e Prateleiras em MDF Revestido.....	60
4.8.5. Castelo d’água.....	60



4.8.6. Mastros para Bandeira.....	61
4.9. PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS.....	61
4.9.1. Forração de Grama.....	61
5. HIDRÁULICA.....	63
5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....	64
5.1.1. Sistema de Abastecimento.....	64
5.1.2. Ramal Predial.....	64
5.1.3. Reservatório.....	64
5.1.4. Materiais e Processo Executivo.....	65
5.1.5. Normas Técnicas Relacionadas.....	68
5.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	70
5.2.1. Materiais e Processo Executivo.....	70
5.2.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	72
5.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO.....	72
5.3.1. Subsistema de Coleta e Transporte.....	73
5.3.2. Subsistema de Ventilação.....	73
5.3.3. Materiais e Processo Executivo.....	73
5.3.4. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários.....	76
5.3.5. Normas Técnicas Relacionadas.....	76
5.4. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL.....	77
5.4.1. Materiais e Processo Executivo.....	78
5.4.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	79
5.5. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....	80
5.5.1. Materiais e Processo Executivo.....	80
5.5.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	83
6. ELÉTRICA.....	84
6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	85
6.1.1. Materiais e Processo Executivo.....	85
6.1.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	90
6.2. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO.....	92
6.2.1. Materiais e Processo Executivo.....	92
6.2.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	93
6.3. INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.....	93
6.3.1. Materiais e Processo Executivo.....	96
6.3.2. Ligações de Rede.....	96
6.3.3. Conexões com a Internet.....	100



6.3.4. Segurança de Rede.....	97
6.3.5. Opcional Wireless Access Point.....	97
6.3.6. Ligações de TV.....	97
6.3.7. Normas Técnicas Relacionadas.....	97
6.4. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE EXAUSTÃO	98
6.4.1. Materiais e Processo Executivo.....	99
6.4.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	100
6.5. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	100
6.5.1. Materiais e Processo Executivo.....	100
6.5.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	102
7. ANEXOS.....	103
7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS	104
7.2. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	107
7.3. TABELA DE ESQUADRIAS	113
7.4. LISTAGEM DE DOCUMENTOS.....	116
7.5. VARIAÇÃO DAS CORES.....	123



1 INTRODUÇÃO



1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE

O Programa PROINFÂNCIA - Programa Nacional de Reestruturação e Aparentagem da Rede Escolar Pública de Educação Infantil, criado pelo governo federal (MEC e FNDE), faz parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), visando aprimorar a infraestrutura escolar, referente ao ensino infantil, tanto na construção das escolas, como na implantação de equipamentos e mobiliários adequados, uma vez que esses refletem na melhoria da qualidade da educação.

O programa além de prestar assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, padroniza e qualifica as unidades escolares de educação infantil da rede pública.

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 relata e define 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



2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Padrão Tipo 1, desenvolvido para o Programa Proinfância, tem uma área construída de 1.317,99 m² e uma área de ocupação de 1.514,30 m² sobre um terreno de 2.400,00 m² (40x60m). Possui capacidade de atendimento de até 376 crianças, em dois turnos (matutino e vespertino), ou 188 crianças em período integral. As escolas de educação infantil são destinadas a crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e 11 meses, distribuídos da seguinte forma:

Creche - para crianças de 0 até 3 anos e 11 meses de idade, sendo:

- Creche I – 0 até 11 meses
- Creche II – 1 ano até 1 ano e 11 meses
- Creche III – 2 anos até 3 anos e 11 meses

Pré-escola – para crianças de 4 até 5 anos e 11 meses

O partido arquitetônico adotado foi baseado nas necessidades de desenvolvimento da criança, tanto no aspecto físico, psicológico, como no intelectual e social. Foram levadas em consideração as diversidades que temos no país, 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 das escolas do Tipo 1 em terreno retangular com medidas de 40m de largura por 60m de profundidade e declividade máxima de 3%. Tendo em vista as diferentes situações para implantação das escolas, o Projeto Padrão apresenta opções e alternativas para efetuar-las, dentre elas, opção de instalações elétricas em 127V e 220V, alternativas de fundações, implantação de sistema de esgoto quando não houver o sistema de rede pública disponível e alternativas de elementos construtivos visando o conforto térmico.

Com a finalidade de atender ao usuário principal, no caso, as crianças na faixa etária definida, o projeto adotou os seguintes critérios:

- Facilidade de acesso entre os blocos;
- Segurança física, que restringe o acesso das crianças desacompanhadas em áreas como cozinha, lavanderia, castelo d'água, central de gás, luz e telefonia;
- Circulação entre os blocos com no mínimo de 80cm, com garantia de acessibilidade em consonância com a ABNT NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*;
- Setorização por faixa etária, com a adoção de salas de atividades exclusivas, para a promoção de atividades específicas de acordo com as necessidades pedagógicas;
- Ambientes de integração e convívio entre crianças de diferentes faixas etárias como: pátios, solários e áreas externas;
- Interação visual por meio de elementos de transparência como instalação de visores nas portas, esquadrias com peitoril baixo e elementos vazados nos solários;
- Equipamentos destinados ao uso e escala infantil, respeitando as dimensões



de instalações adequadas, como vasos sanitários, pias, bancadas e acessórios em geral.

Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação, e independem das técnicas construtivas e materiais aplicados.

2.2. 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 nos ambientes de salas de aula e iluminação natural;
- **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 Creche quanto à minimização da carga térmica e consequente redução do consumo de energia elétrica. Além disso, a área exposta à maior insolação deve ser compatível com a posição de solários, e com a entrada do sol nos ambientes internos favorecendo o desenvolvimento



das crianças. A correta orientação deve levar em consideração o direcionamento dos ventos favoráveis, brisas refrescantes, levando-se em conta a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3. 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 da creche, proporcionando uma vivência completa da experiência educacional adequada a faixa etária em questão;
- **Distribuição dos blocos** – a distribuição do programa se dá por uma setorização clara dos conjuntos funcionais em blocos e previsão dos principais fluxos e circulações; A setorização prevê tanto espaços para atividades particulares, restritas a faixa etária e ao grupo e a interação da criança em atividades coletivas. A distribuição dos blocos prevê também a interação com o ambiente natural;
- **Volumetria dos blocos** – Derivada do dimensionamento dos blocos e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto e do programa Proinfância;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário infantil. Os conjuntos funcionais do edifício da creche são compostos por salas de atividades/repouso/banheiros. As salas de atividades são amplas, permitindo diversos arranjos internos em função da atividade realizada, e permitindo sempre que as crianças estejam sob o olhar dos educadores. Nos banheiros, a autonomia das crianças está relacionada à adaptação dos equipamentos às suas proporções e alcance;
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos e conjuntos funcionais da creche foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados à faixa etária específica e ao bom funcionamento da creche;
- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em duas águas, com platibandas, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Esta tipologia é caracterizante do Programa Proinfância;
- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares;
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico da creche, como pórticos, volumes, molduras e etc. Eles permitem a identificação da creche Tipo 1 e sua associação ao Programa Proinfância;
- **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 que privilegiassem atividades lúdicas relacionadas a faixa etária dos usuários;
- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a disponibilidade em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade e facilidade de manutenção.

2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

As escolas de *Ensino Infantil do Tipo 1* são térreas e possuem 2 blocos distintos, sendo eles: bloco A e bloco B. Os 02 blocos juntamente com o pátio coberto são interligados por circulação coberta. Na área externa estão o playground, jardins, o castelo d'água e a área de estacionamento. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco A

- *Hall;*
- *Secretaria;*
- *Sala de professores/reuniões;*
- *Direção;*
- *Almoxarifado;*
- *Sanitários acessíveis adultos: masculino e feminino;*
- *Lactário:*
- *Área de higienização pessoal;*
- *Área de preparo de alimentos (mamadeiras e sopas) e lavagem de utensílios;*
- *Bancada de entrega de alimentos prontos;*
- *02 Salas de atividades Creche I – crianças de 0 a 11 meses;*
- *02 Fraldários/depósitos (Creche I);*
- *Amamentação (Creche I);*
- *Solário;*
- *S.I. Telefonia, Elétrica*
- *Sanitário P.N.E. infantil*
- *Copa Funcionários;*
- *Lavanderia:*
- *Balcão de recebimento e triagem de roupas sujas;*
- *Bancada para passar roupas;*
- *Tanques e máquinas de lavar e secar.*
- *Rouparia:*



- *Balcão de entrega de roupas limpas.*
- *Deposito de Material de Limpeza (D.M.L);*
- *Vestiário masculino;*
- *Vestiário feminino;*
- *Refeitório;*
- *Cozinha:*
- *Bancada de preparo de carnes;*
- *Bancada de preparo de legumes e verduras;*
- *Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;*
- *Bancada de lavagem de louças sujas;*
- *Área de Cocção;*
- *Balcão de passagem de alimentos prontos;*
- *Balcão de recepção de louças sujas;*
- *Despensa;*
- *Varanda de Serviço:*
- *Área de recepção e pré-lavagem de hortaliças;*
- *Pátio de Serviço:*
- *Secagem de roupas (varal);*
- *Central GLP;*
- *Depósito de lixo orgânico e reciclável;*

Bloco B:

- *02 Salas de atividades Creche II – crianças de 1 ano a 1 ano e 11 meses:*
- *02 Sanitários infantis;*
- *02 Salas de atividades Creche III – crianças de 2 anos a 3 anos e 11 meses:*
- *01 Sanitário P.N.E. infantil*
- *02 Solários;*
- *Sala multiuso;*
- *04 Salas da pré-escola – crianças de 4 a 5 anos e 11 meses:*
- *02 Sanitários infantis, feminino e masculino;*
- *02 Sanitários de professores, feminino e masculino;*
- *02 Solários;*
- *01 Depósito;*



Pátio Coberto:

Espaço de integração entre as diversas atividades e diversas faixas etária.

Playground:

Espaço não coberto destinado à instalação dos brinquedos infantis.

2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

As diversidades climáticas no território nacional são inúmeras. As particularidades regionais devem ser observadas e as necessidades de conforto espacial e térmico atendidas. É, pois, de fundamental importância que o edifício proporcione a seus ocupantes um nível desejável de conforto ambiental, o que tem início com a realização de um projeto de implantação adequado que privilegie a adequação da edificação aos parâmetros ambientais, bem como definido no item 2.2.

A existência de um projeto padrão, contudo, dificulta em partes a adaptação climática a regiões específicas. Para a resolução de tal problema, foram criados durante a execução do projeto arquitetônico, alguns elementos construtivos acessórios e opcionais de controle de ventilação, e melhoria do conforto térmico, para serem adotados conforme a necessidade climática da região onde se construirá cada unidade de creche:

- **Fechamentos dos Pátios:** No pátio coberto, foram definidas esquadrias que podem ser usadas nas regiões de clima frio. São compostas de janelas de vidro laminado ou temperado, com folhas de correr por frisos localizados no piso e teto, permitindo que esses ambientes fiquem parcialmente ou totalmente fechados.

2.5.1. Referências com os Desenhos

Referências: **TIPO1-ARQ-PCD-RFR0-18_R02** - Sugestão de fechamento para regiões frias.

2.6. ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 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 projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 - *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:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;



- **Sanitários para adultos** (feminino e masculino) portadores de necessidade especiais;
- **Sanitário para crianças** portadoras de necessidades especiais.

Observação: Os sanitários contam com barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil*. Brasília: MEC, SEB, 2006.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil, encarte 1*. Brasília: MEC, SEB, 2006.
- Portaria GM/MS Nº 321/88 (Anvisa) para dimensionamento e funcionamento de creches
- *Diretrizes Técnicas para apresentação de Projetos e Construção de Estabelecimentos de Ensino Público – Volumes I a VI - FNDE, 2012;*
- Site FDE – Fundação para o Desenvolvimento da Educação – Governo do Estado de São Paulo – Secretaria da Educação, <http://catalogotecnico.fde.sp.gov.br>:
 - Catálogo de Serviços;
 - Catálogo de Ambientes;
 - Catálogo de Componentes.



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 de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão 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 aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050 – *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita 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;
- Alvenaria de tijolos furados (dimensões nominais: 9x19x39cm e 14x19x39cm conforme NBR 15270-1: *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*);
- Forros de gesso e mineral;
- Telhas termo acústicas de preenchimento em PIR, apoiadas em estrutura metálica de cobertura.

3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar plenamente as necessidades dos usuários previstos (188 crianças por turno). Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se do mesmo sistema construtivo descrito



acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

- **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

- **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4. Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta previa ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4. 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, do tipo convencional composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverão ser consultados os projetos de estruturas.

Quanto a resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Sapatas	25 MPa

4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes

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 previsões de cargas e dimensionamento, principalmente com a finalidade de estabelecer custos estimados para o repasse financeiro. O Ente federado requerente deve, utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, **desenvolver o projeto executivo de fundações**, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo elaborado deverá ser homologado pela 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. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.1.1. Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.



As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

Este projeto contempla uma fundação do tipo sapata calculada para uma taxa de resistência do solo de 2kg/cm^2 considerando o solo homogêneo.

Caso essa taxa, onde será executada a obra, seja inferior a 2kg/cm^2 as fundações deverão ser recalculadas pelo Ente Federado. Tanto para aceitação deste projeto de fundação quanto para elaboração de novo projeto, deverá ser imitada ART de elaboração de projeto de fundações.

Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

Referências: **TIPO1-SFS-PLD-GER0-03_R02** – Sapatas – Locação de obra e planta de cargas;

TIPO1-SFS-PLD-GER0-04_R02 – Sapatas – Detalhamento das sapatas;

TIPO1-SFS-PLD-GER0-05_R02 – Sapatas – Detalhamento das sapatas.

4.1.2.1.2. Fundações Profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

Este projeto contempla uma fundação do tipo estaca calculada para uma taxa de resistência do solo de 2kg/cm^2 considerando o solo homogêneo.

Caso essa taxa, onde será executada a obra, seja inferior a 2kg/cm^2 as fundações deverão ser recalculadas pelo Ente Federado. Tanto para aceitação deste projeto de fundação quanto para elaboração de novo projeto, deverá ser imitada ART de elaboração de projeto de fundações.

Referências: **TIPO1-SFN-PLD-GER0-01_R02** – Fundação blocos sobre estacas – Locação de obra e planta de cargas;

TIPO1-SFN-PLD-GER0-02_R02 – Fundação blocos sobre estacas – Detalhamento dos blocos;

4.1.2.2. Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.3. Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco.



4.1.2.4. Muro Frontal

O muro frontal será executado com pilares em concreto armado distanciados conforme projeto e preenchidos com alvenaria de tijolos cerâmicos. Os projetos obedecerão aos procedimentos de execução prescritos abaixo e rigorosamente os projetos.

Referências: **TIPO1-SCO-PLD-MUR0-18_R02** - Muro Frontal - Forma e Armação.

4.1.2.5. Abrigo do Gás

O abrigo de gás será executado em paredes de concreto e obedecerão aos procedimentos de execução prescritos abaixo e rigorosamente os projetos.

Referências: **TIPO1-SCO-PLD-GAS0-19_R02** - Abrigo do gás - Forma e Armação.

4.1.3. Sequência de execução

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

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 ser contra ventados 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 que 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.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável a lavagem completa dos mesmos.

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, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, muros de arrimo, cortinas de concreto, etc., serão empregados fios de aço com diâmetro de 5 mm, comprimento total de 50 cm, distanciados entre si cerca de 60 cm, engastados no concreto e na alvenaria.

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 9x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 9 cm; Altura: 19 cm; Profundidade: 39 cm;

Tijolos cerâmicos 14x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 14 cm; Altura: 19 cm; Profundidade: 39 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.

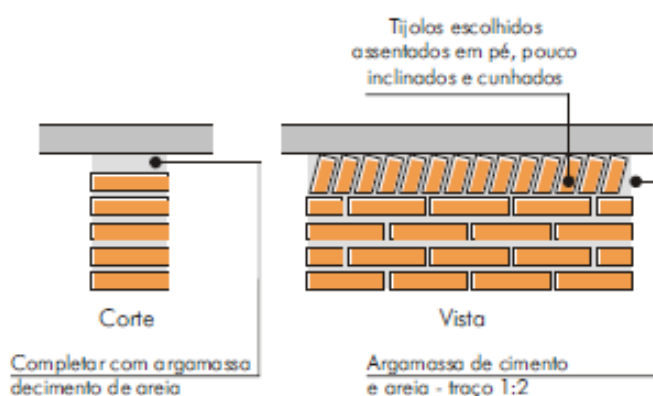
O armazenamento e o transporte serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais. Deverão ser armazenados cobertos, protegidos de chuva, em pilhas não superiores a 1,5m de altura.

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 tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), 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 adição de adesivo, além da utilização de tela quadriculada soldada, tipo *Belcofix*, fixada com pino, arruela e cartucho *Hilti*.



4.2.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos: **Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 9x19x39cm**



- paredes internas, assentado em 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8. Espessura final de 15cm - conforme indicação em projeto;
- sóculos em áreas molhadas, assentados em 1 vez (tijolo deitado), conforme indicação em projeto;

Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 14x19x39cm

- paredes externas, assentado em 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8. Espessura final de 20cm - conforme indicação em projeto;

- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02**- Planta Baixa
TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes
TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas
TIPO1-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

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. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores. Compõem o painel em cobogós, base, pilares e testeira superior com acabamento em pré-moldado de concreto.

- Peça: Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 6 cm;



Modelo /Peça	Especificação de Cor	Cor
Modelo Taco chinês	Opalina ref. Z037 (azul)	
Modelo 4 pontas	Amarelo Nacho ref. C038 (amarelo)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Batida de pêssego – ref. B256 (laranja)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Verde Boemia – ref. B315 (verde)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Cor natural (concreto)	

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 Referencias com os Desenhos:

Painel do hall de entrada. h=210 cm - cores especificadas em projeto, conforme quadro de cores.

- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02**- Planta Baixa

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02- Fachadas

4.2.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 6136, *Blocos vazados de concreto simples para alvenaria* - Requisitos;



4.2.3. Vergas e Contravergas em concreto

4.2.3.1. Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

4.2.3.2. Sequência de execução:

Sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas deverão ser construídas vergas de concreto armado convenientemente dimensionadas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 20 cm para cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga contínua sobre todos eles.

Em caso de cargas elevadas e grandes vãos deverá ser feito um cálculo para dimensionamento das vergas. Nos demais casos, as vergas poderão ser com blocos canaletas preenchido com concreto Fck 15 MPa e 4 barras longitudinais de ferro 8 mm e estribos de ferro de 5,0 mm espaçados a cada 15 cm. É permitida a utilização de verga pré-moldada com fck 20Mpa.

4.2.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as esquadrias do projeto

- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02-** Planta Baixa

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes

TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 – Esquadrias – Detalhamento

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 vidros deverão ser temperados e ter espessura de 6mm para as janelas e 8mm para as portas. Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.).

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros serão do tipo miniboreal e temperado liso incolor com espessuras de 6mm e 8mm, conforme projeto de esquadrias.

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. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Portas: caixilho em alumínio natural com preenchimento em veneziana ou vidro, conforme projeto.

Janelas: caixilho em alumínio natural com preenchimento em veneziana ou vidro, conforme projeto.

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.).

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02** - Esquadrias - Detalhamento

4.3.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

_ *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição):* TCU, SECOP, 2009.

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.

Nas portas de sanitários e vestiários indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, serão colocados puxadores horizontais no lado oposto ao lado de abertura da porta e chapa metálica resistente a impactos de alumínio, nas dimensões de 0,80m x 0,40m e=1mm, conforme projeto.

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. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor PLATINA, e com laminado melamínico cor BRANCO GELO, conforme projeto e anexo 7.3. Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor BRANCO GELO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 ou 2* para cada folha de porta – *portas de Box banheiros);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).
- Tarjetas livre/ocupado (1 para cada porta).

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02** - Esquadrias - Detalhamento

4.3.2.4. 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. Portas de Ferro

4.3.3.1. Características e Dimensões do Material:

Todo material a ser empregado deverá ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação. Todos os quadros, fixos ou móveis, serão perfeitamente esquadrinhados ou limados, de modo que desapareçam as rebarbas e saliências de solda. A estrutura da esquadria deverá ser rígida.

Todos os furos dos rebites ou parafusos serão escariados e as asperezas limadas.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testa, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

As serralherias serão entregues na obra, protegidas contra oxidação, dentro das seguintes condições:

A superfície metálica será limpa e livre de ferrugem, quer por processos mecânicos, quer por processos químicos e depois receberá anticorrosivo apropriado SUPERGALVITE, não se admitindo o uso de zarcão ou similares.

4.3.3.2. Sequência de execução:

Todos os trabalhos de serralheria serão executados com precisão de cortes e ajustes, e de acordo com os respectivos detalhes de projeto.

Todas as peças de ferro desmontáveis serão fixadas com parafusos de latão amarelo quando se destinarem à pintura, e de latão niquelado ou cromado quando fixarem peças com estes acabamentos.

A colocação das esquadrias deverá ser nos vãos e locais preparados e com os respectivos chumbadores e marcos para fixação.

Após a fixação definitiva, deverá ser certificado o nivelamento das esquadrias e o seu perfeito funcionamento.

Os acessórios, ornatos e aplicações das serralherias serão colocados após os serviços de argamassa e revestimentos ou devidamente protegidos, até a conclusão da obra.

4.3.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Estrutura de barra chata em aço galvanizada (5x5cm) preenchida com chapa de aço carbono perfurada galvanizada. A chapa perfurada deverá ser soldada ao perfil metálico;

- Trinco e ferrolho em ferro;

- Dobradiças em chapa com parafuso;

- Todas as peças receberão pintura com tinta esmalte na cor amarelo ouro;

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.).

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02** - Esquadrias - Detalhamento

4.3.3.4. Normas Técnicas relacionadas:



- _ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia*;
- _ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação*;
- _ *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição)*: TCU, SECOP, 2009.

4.3.4. Portas de Vidro

4.3.4.1. Características e Dimensões do Material:

Portas em vidro temperado de espessura 10mm, dimensões e características conforme projeto e especificação. As portas receberão película adesiva com acabamento jateado conforme detalhamento em projeto.

4.3.4.2. Sequência de execução:

Sistema de fixação, através de ferragens para portas pivotantes, trilhos para portas de correr, conforme detalhamento e especificações em projeto.

4.3.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02**- Esquadrias - Detalhamento

4.3.5. Fechamentos de Vidro do Pátio (opcional)

4.3.5.1. Características e Dimensões do Material:

Vidro temperado de espessura 10mm, conforme projeto e detalhamento.

Alternativa para fechamento em Regiões Frias - Esquadria de alumínio para fechamento do pátio coberto e refeitório, conforme detalhamento de projeto.

4.3.5.2. Sequência de execução:

Sistema de fixação para vidro temperado, com aparafusamento do vidro nas ferragens recomendadas pelo fabricante.

4.3.5.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02**- Esquadrias - Detalhamento
TIPO1-ARQ-PCD-RFR0-18_R02 - Complemento para regiões frias

4.3.6. Telas de Proteção em Nylon

4.3.6.1. Características e Dimensões do Material:

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza*, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.



- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

* Na indisponibilidade da tela na cor especificada, poderá ser usada também a tela na cor azul.

4.3.6.2. Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.3.6.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas do bloco de serviços, conforme indicação em projeto.

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02** - Esquadrias - Detalhamento
TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.3.7. Vidros e Espelhos

4.3.7.1. Características e Dimensões do Material:

Os vidros das esquadrias serão do tipo temperado liso incolor de 6mm para as janelas e 8mm para as portas e do tipo miniboreal 6mm conforme locais indicados no projeto específico.

A divisória em vidro será do tipo vidro incolor 10mm com película jateada, será instalada na sala de amamentação, conforme projeto, sendo duas folhas fixas de 0,85 x 2,10m.

Os vidros a serem 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.

Os espelhos terão as dimensões indicadas no projeto com espessura de 4mm. Serão fixados na parede com filetes de silicone.

4.3.7.2. Sequência de execução:

Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos e lixados; os vidros serão assentes entre as duas demãos finas de pintura de acabamentos.

As chapas de vidro deverão sempre ficar assentes em leito elástico, quer de massa (duas demãos), quer de borracha; essa técnica não será dispensada, mesmo quando da fixação do vidro com baguete de metal ou madeira.

As gaxetas e fitas devem ser dimensionadas para uma pressão uniforme ao longo das bordas do vidro. As bordas dos vidros devem ser lapidadas. Todo vidro deve estar etiquetado com a identificação do caixilho em que será instalado, para evitar manuseio desnecessário.



Também deve ser evitado empilhamento conjunto de vidros de tipos diferentes, para que não haja necessidade de se retirar uma placa de vidro do meio da pilha.

O armazenamento das chapas de vidro será efetuado de maneira cuidadosa, em local adequado, onde não seja possível o acúmulo de poeira ou condensação das chapas. O prazo de armazenamento das chapas de vidro no canteiro de obras deverá ser o menor possível, a fim de se evitar danos em sua superfície.

4.3.7.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3).

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02** - Esquadrias - Detalhamento

4.3.8. Elementos Metálicos - Portões e Gradis Metálicos - Fechamento Metálico Fixo Frontal

4.3.8.1. Caracterização e Dimensões do Material

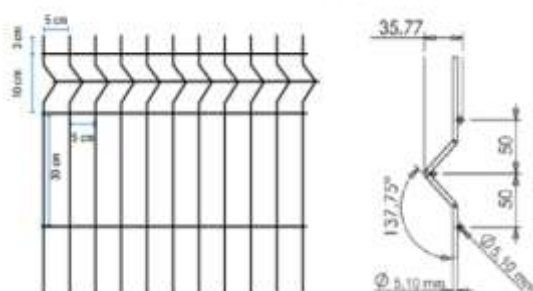
Gradil e portões metálicos compostos de:

- Perfil estrutural em aço carbono galvanizado a fogo com seção 4x6cm;
- Fechamento em gradil com arame de aço galvanizado.

Os portões são formados com perfis metálicos de seção 4x6cm, soldados em barras horizontais 4x6cm (inferior e superior) com fechamento em gradil de aço galvanizado. Todo o conjunto receberá pintura na cor branco gelo (conforme projeto).

O fechamento frontal em gradil será executado com pilaretes de seção 4x6cm com base, espaçados conforme projeto, e fechamento em gradil. Os pilaretes serão parafusados em mureta de alvenaria com 0,60m de altura.

- Modelo de referência: Gradil Morlan
- Pilaretes: seção 4cm x 6 cm com 1,58m de altura;
- Gradil: malha 5cm x 20cm, fio 5,10mm com 1,53m de altura.



De acordo com o projeto padrão fornecido pelo FNDE (para terreno de 40 x 60 m), haverá fechamento com gradil de 1,58m de altura, com pilaretes metálicos e tela de aço galvanizado de tamanho fixo, instalado na parte frontal do lote, acima de mureta de alvenaria de 0,62m de altura. Caso o terreno disponível seja maior, o ente requerente poderá utilizar-se do padrão de fechamento aqui descrito para a instalação em todo o seu terreno, ficando o custeio do excedente a cargo do requerente.



4.3.8.2. Sequência de execução

A instalação deverá obedecer a seguinte ordem: pialretes-painel-pilaretes.

Os pilaretes deverão ser parafusados na mureta de alvenaria. Deverá ser verificado o prumo e alinhamento. O gradil deverá ser fixado aos pilaretes por meio de fixadores específicos ou soldados.

Após a fixação definitiva, deverá ser certificado o nivelamento das peças e o seu perfeito funcionamento.

4.3.8.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Portão principal (entrada e saída): 2 conjuntos de portas de abrir, com 2 folhas cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares.

- portões laterais, auxiliares, conforme especificações de projeto.
- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO1-ARQ-PLE-PRT0-17_R02 - Portão e Muros - Planta e Elevação

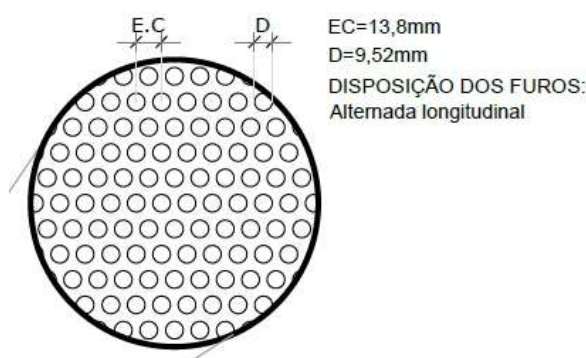
4.3.9. Elementos Metálicos - Chapa Perfurada

4.3.9.1. Características e Dimensões do Material

- Fechamento de chapa de aço carbono, perfurada, galvanizada, soldada nos perfis metálicos 5x5cm, nas cores conforme projeto.

- Dimensões: Chapa perfurada: Espessura – 1,5mm, largura e comprimentos – conforme detalhamento de projeto.

- Modelo de referência: Grade furos



4.3.9.2. Sequência de execução

A chapa metálica perfurada deverá ser instalada acima do peitoril de 0,50m e 0,25m. Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver



ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.

Deverá ser instalada a chapa metálica perfurada nos fechamentos laterais do pátio coberto, da cobertura do pátio e da cobertura da sala multiuso.

4.3.9.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Fechamento dos solários, varandas, pátio coberto e sala multiuso, conforme indicado em projeto.

- Referências: **TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02**- Fachadas – Detalhamento;

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes.

4.3.10. Elementos Metálicos – Corrimão

4.3.10.1. Características e Dimensões do Material

- Corrimão metálico composto por tubo de aço inoxidável, diâmetro de 4cm, com acabamento fosco.

- dimensões: composto por duas alturas – 92cm e 70cm – do piso.

4.3.10.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Rampa de acesso/entrada principal da edificação. As dimensões e modulação devem seguir o projeto arquitetônico

- Referências: **TIPO1-ARQ-PCD-GER0-16_R02** - Detalhamento

4.4. COBERTURAS

4.4.1. Estrutura Metálica

4.4.1.1. Características e Dimensões do Material

Treliças em aço galvanizado, tipo *light steel frame* (lsf), conforme especificações do projeto de estruturas metálicas.

Refere-se ao conjunto de elementos metálicos, necessários para a fixação e conformação do conjunto do telhado. Serão componentes da estrutura metálica da cobertura, elementos como treliças espaciais, tesouras, terças, mãos francesas, longarinas, peças de fixação e contraventamento, necessário para a fixação e conformação do conjunto do telhado.

A estrutura metálica do telhado será apoiada sobre estrutura de concreto armado ou engastada em alvenaria de platibanda, conforme o caso, obedecendo às especificações do fabricante de telhas.

A estrutura metálica será executada em aço resistente à corrosão atmosférica, com resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 300 Mpa, a resistência à ruptura mínima (f_u) de 415 MPA. Conectores de cisalhamento, chumbadores e chumbadores químicos: deverão respeitar dimensões mínimas, conforme normas específicas. Parafuso ASTM A325 com



resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 635 MPA e resistência à ruptura mínima (f_u) de 825 Mpa.

Toda a estrutura metálica receberá pintura com uma demão de primer anticorrosivo alquídico na cor cinza aplicada na fábrica com 25 a 35 micra de película seca. No pátio, onde a estrutura ficará aparente, deverá receber pintura esmalte sintético na cor branco gelo, com demãos necessárias para o total recobrimento das peças.

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.

4.4.1.3. Aplicação no projeto e Referência com os desenhos

Estrutura de cobertura dos blocos A e B, bem como do Pátio Coberto – Bloco C, conforme especificação em projeto de estrutura metálica.

- Referências: **TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R02** - Cobertura

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

TIPO1-SMT-PCD-GER0-01-08_R02 - Estrutura Metálica

TIPO1-SMT-PLE-GER0-09-12_R02 - Estrutura das Telhas

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 termo acústicas tipo “sanduíche”

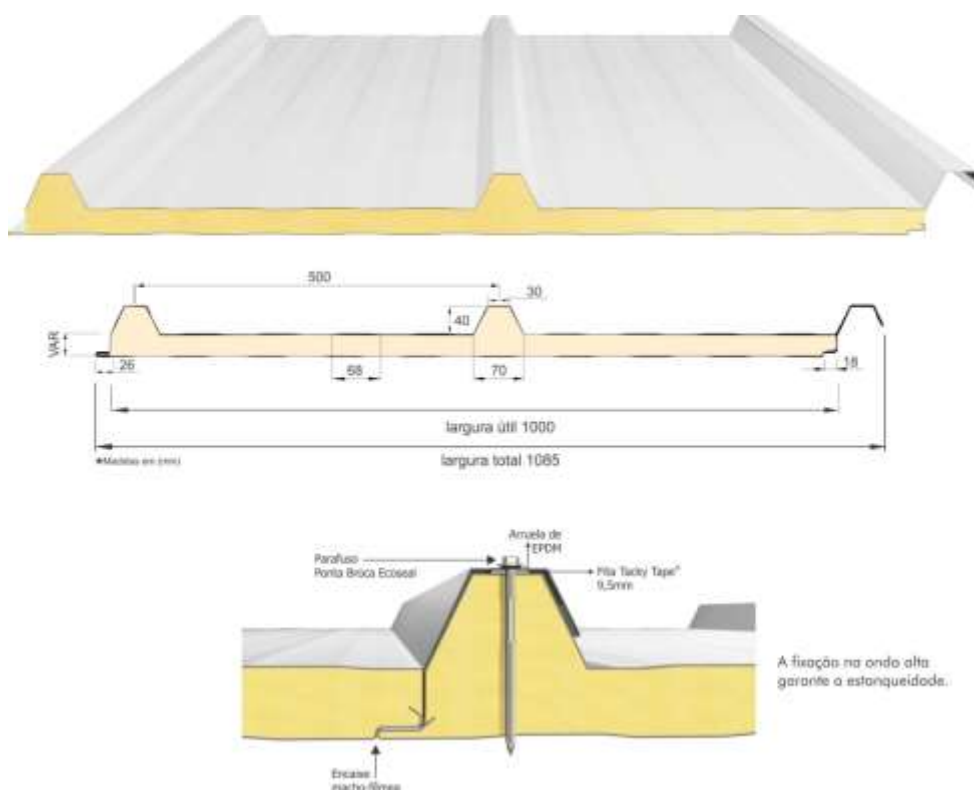
4.4.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas termo acústicas, “tipo sanduíche”, com preenchimento em PIR, fixadas sobre estrutura metálica em aço galvanizado.

Largura útil: 1.000mm

Espessura: 30 mm

Comprimento: Conforme projeto



As telhas são do tipo trapezoidal, sendo formadas pelas seguintes camadas:

- Revestimento superior em aço pré-pintado, na cor branca, de espessura #0,50mm.
- Núcleo em Espuma rígida de Poliisocianurato (PIR), com densidade média entre 38 a 42 kg/m³.
- Revestimento inferior em aço galvalume (para os blocos A e B) e em aço pré-pintado, na cor branca (para o Pátio Coberto) de espessura #0,43mm.
- Modelo de Referência: Isotelha IF30mm 10,74kg/m²

4.4.2.2. Sequência de execução:



A aplicação das telhas deverá ser feita com parafusos apropriados. A fixação deve ser realizada na “onda alta” da telha, na parte superior do trapézio. A fixação deve ser reforçada com fita adesiva apropriada. A parte inferior, plana das telhas deve apresentar encaixe tipo “macho-fêmea” para garantia de melhor fixação. Todos os elementos de fixação devem seguir as recomendações e especificações do fabricante.

4.4.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com a estrutura metálica de cobertura devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução. Os encontros com empenas e fechamentos verticais em alvenaria, devem receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais deverão receber calhas coletoras, conforme especificação e detalhamento de projeto.

4.4.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a creche.

- Referências: **TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R02** - Cobertura

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

TIPO1-SMT-PLE-GER0-09-12_R02 - Estrutura das Telhas

4.4.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

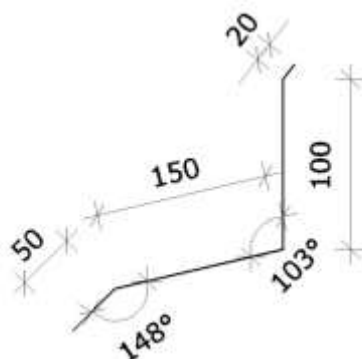
_ ABNT NBR 14514: *Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.*

4.4.3. Rufos Metálicos

4.4.3.1. Caracterização e Dimensões do Material:

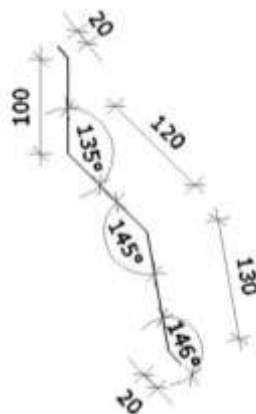
Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, conforme especificações do projeto de cobertura.

- Corte ou desenvolvimento de 32: Aba: 20 mm; Altura: 100 mm; Largura: 150 mm; Aba 50 mm, conforme corte esquemático abaixo:





- Corte ou desenvolvimento de 39: Aba: 20 mm; Altura: 100 mm; Largura: 120 mm; Largura: 130 mm; Aba 20 mm, conforme corte esquemático abaixo:



4.4.3.2. Sequência de execução:

Todos os encontros de telhas com paredes receberão rufos metálicos. Um bordo será embutido na alvenaria, e o outro recobrirá, com bastante folga, a interseção das telhas com a parede.

4.4.3.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, conforme especificação e detalhamento de projeto. Quando for o caso estes deverão ser embutidos nas alvenarias.

4.4.3.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Telhados de toda a creche, onde existem encontros com platibandas em alvenaria vertical;

- Referências: **TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R02** - Cobertura

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

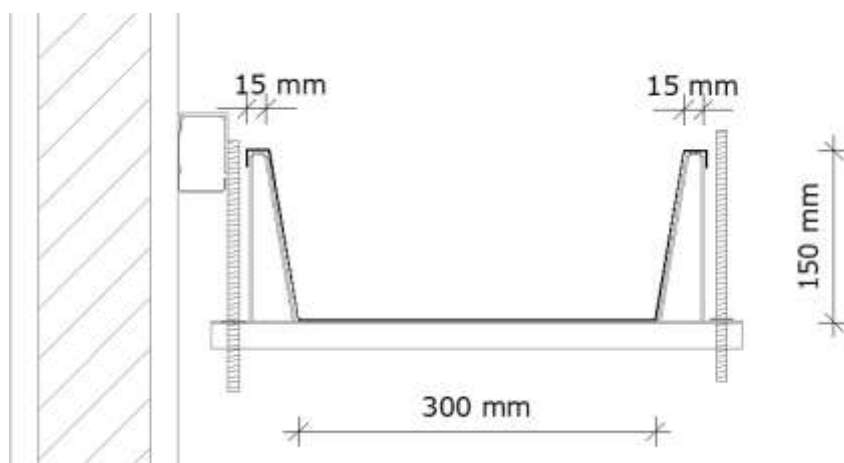
TIPO1-SMT-DET-GER0-12-R02 - Detalhes

4.4.4. Calhas Metálicas

4.4.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, nº 24 – chapa de #0,65mm – ou nº 22 – chapa de #0,80mm de natural, com Suportes e Bocais

- Corte ou desenvolvimento conforme desenho abaixo: Aba: 15 mm; Altura: 150 mm; Largura: 300mm; Aba 15 mm.



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. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

4.4.4.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Telhados de toda a creche, no recolhimento das águas da cobertura.

- Referências: **TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R02** - Cobertura

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

4.4.4.4.1. 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*.

4.4.5. Pingadeiras em Concreto

4.4.5.1. Caracterização do Material:

Pingadeira pré-moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior para proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.

- Dimensões: Deverá ser executada com 3cm sobressalentes à espessura da alvenaria, para cada lado.



4.4.5.2. Sequência de execução:

Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, devem-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A união entre as placas deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

4.4.5.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a instalação das calhas e rufos.

4.4.5.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Telhados de toda a creche, encimando platibandas e empenas em alvenaria vertical;

- Referências: **TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R02** - Cobertura

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

4.5. IMPERMEABILIZAÇÃO

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 trinchá 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:

- Vigas Baldrame e Muros de Arrimo, se for o caso; áreas molhadas e molháveis (nos pisos dos banheiros, vestiários, lavanderia e cozinha e nas paredes das áreas de boxes até 1,20m 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

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.

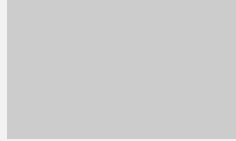
4.6.1. Paredes externas - Pintura Acrílica

4.6.1.1. Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco, conforme projeto.



- Modelo de Referência: tinta acrílica *Suvini* para fachada com acabamento fosco contra Microfissuras, ou equivalente. Para variações das cores consultar item 7.5. Escala de variações de cores.

Especificação de Cor	Cor
Azul França	
Amarelo Ouro	
Vermelho	
Cinza claro	

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.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso. Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura acrílica.

4.6.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Fachada - em todas as paredes de fechamento, exceto nos volumes que receberão revestimento cerâmico conforme especificação de projeto.

Barrado dos solários e varandas - Cor Cinza

Volumes verticais dos solários e das varandas - Cor azul escuro

Paredes em geral - cor Branco Gelo

Pilares e paredes recuadas das fachadas laterais - Cor cinza

- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa



TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - 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 - Circulações e Pátio

4.6.2.1. Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10x10 cm, para áreas internas, nas cores amarela e branca com rejuntamento em epóxi na cor cinza platina, conforme aplicações descritas no item. 4.6.4.1.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.

- Modelo de Referência:

Marca: *Tecnogres*:

- Modelo: BR 10090; linha: 10x10 antipichação; cor amarelo, brilho;

- Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, brilho;

4.6.2.2. Sequência de execução

O revestimento será assentado com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.6.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso – Cor Amarelo

- Uma fiada acima de 0,10m, até a altura de 1,00m – Cor Branco

Acima da última fiada, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida acrílica cor Branco Gelo.

- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02**- Planta Baixa

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes

TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.6.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 13755, *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento*.

4.6.3. Paredes internas - Áreas Secas - Áreas Administrativas



As paredes internas das áreas administrativas, (ver indicações no projeto), receberão pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida acrílica.

4.6.3.1. Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Pintura acrílica:

- As paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: Marfim;
- Modelo de referência: Tinta *Suvini* Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

4.6.3.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Todas as paredes internas dos ambientes da área administrativa (administração, secretaria, sala de professores, almoxarifado, depósitos).

- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02**- Planta Baixa
TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

4.6.3.3. 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*.

4.6.4. Paredes internas - Áreas secas - Áreas Pedagógicas

As paredes internas das áreas de salas de atividades, (ver indicações no projeto) devido a facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão pintura epóxi até a altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (roda meio) de 0,10m de largura em madeira, onde serão fixados os ganchos para as mochilas.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida acrílica.

4.6.4.1. Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Pintura epóxi:

- Revestimento em pintura epóxi nas cores especificadas abaixo, de acordo com indicação em projeto, do piso à altura de 0,90m.
- Modelo de Referência: Marca: *Suvini*; Linha: Sistema Epóxi esmalte. Cores:

Especificação de Cor	Cor



Especificação de Cor	Cor
Batida de pêssego – ref. B256 (laranja)	
Verde Boemia – ref. B315 (verde)	

Faixa de madeira (10cm):

- Régua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima da pintura epóxi (do piso à altura de 0,90m), acabamento com pintura esmalte na cor branca.
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).

Pintura acrílica:

- Acima da faixa de madeira (h=1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: Branco Gelo - da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta *Suvinil* Acrílico cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.6.4.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula e sala multiuso).
- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

4.6.5. Paredes internas - Áreas Molhadas

As áreas molhadas receberão revestimento cerâmico, por vezes do piso ao teto, por vezes até determinada altura, conforme especificação de projeto. Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa corrida acrílica, conforme esquema de cores definida no projeto.

4.6.5.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30x40cm, branca.



- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Marca: *Eliane*; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10x10cm, para áreas internas, nas cores azul escuro e vermelho com rejunte epóxi na cor cinza platina.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.
- Modelo de Referência: Marca: *Tecnogres*
 - 1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;
 - 2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm 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.

4.6.5.2. 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.

4.6.5.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Bloco A - Áreas de Serviços (ver indicações em projeto) - Cerâmica branca 30x40 de piso a teto;
- Sanitários, sanitários acessíveis e vestiários (ver indicações de projeto) – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m - Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) - pintura acima de 1,90m;
- Bloco B - Sanitários Infantis unissex - Cerâmica branca 30x40 com altura variável - acima uma (01) fiada - cor vermelho e azul – finalizando com pintura acrílica até o teto;
- Bloco B - Sanitários Infantis – Cerâmica branca 30x40 com altura variável – acima uma fiada - cor azul escuro (masculino) e vermelho (feminino) - finalizando com pintura acrílica até o teto.
- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02**- Planta Baixa
TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes
TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 – Fachadas
TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-19-23_R02 – Ampliações



TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-24-27_R02 – Ampliações

TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-28-38_R02 – Ampliações

4.6.6. Pórticos

4.6.6.1. Características e Dimensões do Material:

Revestimento de pintura acrílica aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: Vermelho.

- Modelo de referência: Tinta *Suvinil* Acrílica, com acabamento fosco, cor Vermelho, ou equivalente.

4.6.6.2. 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.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso. Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura.

4.6.6.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pórtico de Entrada - Cor Vermelho
- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes

TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.6.7. Teto - Forro de Gesso

4.6.7.1. Características e Dimensões do Material:

Placas de gesso acartonado de medidas 1200 x 2400 mm ou 1200 x 1800 mm, conforme especificações do fabricante.

- Pintura PVA cor Branco Neve (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

Os perfis de fixação do gesso são de aço galvanizado, protegidos com tratamento de zincagem mínimo Z275, em chapa de 0,50 mm de espessura.

4.6.7.2. Sequência de execução:

O forro acartonado é constituído por painéis de gesso acartonado, parafusados em perfilados metálicos e suspenso por pendurais reguladores.

Antes do início do serviço de execução dos forros, deve ser feita a cuidadosa análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando o posicionamento de elementos construtivos e instalações, evitando interferências futuras.



Para a execução do forro, primeiramente é necessário demarcar na parede as referências de nível e de alinhamento das placas em relação à cota de piso pronto. Posteriormente, os pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar de perfis metálicos são definidos e demarcados, e se procede o nivelamento e fixação das placas. A fixação de pendurais na estrutura metálica é feita com o uso de prendedores ou solda.

Após a fixação das placas à estrutura, é feita a limpeza e o posterior rejunte dos bisotes entre placas, com pasta de gesso, lixando-o em seguida para reparar possíveis imperfeições. Finalmente, deve ser verificado o nível e a regularidade da colocação do forro, com o auxílio de linhas esticadas nas duas direções.

4.6.7.4. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As conexões com os elementos verticais de vedação, paredes, devem ser feitas com perfis de acabamento tipo tabicas metálicas.

4.6.7.5. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Forros de gesso, em todas as áreas molhadas, conforme indicação de projeto.

- Referências: **TIPO1-ARQ-FOR-GER0-10_R02** - Forro

4.6.7.6. Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 15758-2, *Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem – Parte 2: Requisitos para sistemas usados como forros*;

4.6.8. Teto - Forro Mineral

4.6.8.1. Características e Dimensões do Material:

Forro modular em fibra mineral modelada com acabamento de superfície com tinta vinílica a base de látex já aplicado em fábrica. Fator de Propagação de Chama / Resistência ao Fogo - Classe A: Fator de Propagação de Chama: 25 ou inferior

- Placas de 625mm x 1250mm x 13mm.

- Modelo de Referência: Armstrong, Modelo: Encore;

4.6.8.2. Sequência de execução:

O sistema de forro modular é composto por placas de 625 x 1250 mm, apoiadas em um sistema de suspensão, composto por: perfis T principais, perfis T secundários, cantoneiras e tirantes. As placas devem ser instaladas segundo especificações na paginação do forro, (ver projeto arquitetônico).

Inicialmente deve ser determinada a altura de instalação do forro, marcando-se uma linha nivelada ao redor das três paredes e instalando-se uma tira de gesso na quarta parede. Esta altura deve prever pelo menos 75mm livres acima do forro, considerando-se o nível de dutos, tubulações e outros elementos, de maneira a permitir manobrar um painel acomodado na abertura da suspensão. Após a determinação do nível, instalar a cantoneira.



Em seguida, deve ser instalada a primeira seção dos perfis T principais. Os tirantes devem ser instaladas acima dos perfis T principais, geralmente a cada 1250 mm no máximo. Em seguida, são instalados os perfis T secundários da beirada e após, os demais perfis T principais e os perfis T secundários.

Para a instalação das placas, incline-as ligeiramente, levantando-as por cima dos perfis metálicos e posicionando-as apoiadas no perfil T secundário e nas beiradas do perfil T principal. As placas que necessitarem ser cortadas devem ser medidas e cortadas individualmente, com a face para cima usando um estilete bem afiado.

4.6.8.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A iluminação e outros artefatos não devem ser apoiados nos perfis metálicos do forro nem nas placas, devendo ser fixado na estrutura metálica com tirantes próprios.

4.6.8.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- No forro de diversos ambiente da creche, conforme indicação em projeto.
- Referências: **TIPO1-ARQ-FOR-GER0-10_R02** - Forro

4.7. SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS

4.7.1. Piso Monolítico em Cimentado Liso

4.7.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Piso cimentado contínuo com 3 cm de espessura, com acabamento liso, cor cinza claro, com juntas plásticas niveladas;
- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 30mm (altura)

4.7.1.2. Sequência de execução:

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento liso na cor cinza, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água.

Revestimento monolítico possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético.

Após a regularização deverá ser feito desempeno fino, ou alisamento superficial, que produz uma superfície densa, lisa e dura.

4.7.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- Deverá ser feito apicoamento e lavagem da laje de contrapiso.

4.7.1.4. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:



- Solários, Varandas e Pátio Coberto.
- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO1-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.2. Piso Vinílico em Manta

4.7.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Piso Vinílico em manta, antiderrapante e com agente bacteriostático para a redução da proliferação de bactérias com capa de uso de PVC com 0,70mm, ou similar com mesmas características técnicas.
- Mantas de: 23,00m (comprimento) x 2,00m (largura) x 2mm (espessura).
- Modelo de Referência: Marca: *Tarkett*; Linha: Decode; Coleção: Colormatch.
- Cores: Cold Dark Grey - 25098045; Cold Grey - 25098043; Fresh Blue - 25098055 e Yellow - 25098064.

4.7.2.2. Sequência de execução:

As mantas serão aplicadas sobre contrapiso que deve estar seco e isento de qualquer umidade, perfeitamente curado, impermeabilizado, totalmente isento de vazamentos hidráulicos; limpo, firme: sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas; o contrapiso deve também estar liso: sem depressões ou desníveis maiores que 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação;

O contrapiso deve receber massa de preparação para correção da aspereza da superfície e esta camada de massa, após secagem, deve ser lixada e o pó aspirado. O piso deve ser fixado com adesivo acrílico adequado, indicado pelo fabricante do piso.

4.7.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A conexão entre a manta aplicada sobre o contrapiso e a parede deve ser feita utilizando-se a peça: Arremate de rodapé e suporte curvo, especificada pelo fabricante do piso.

Modelo de Referência:

Marca: *Tarkett*; Acessórios de PVC - Arremate de rodapé - 9360.

Marca: *Tarkett*; Acessórios de PVC – Suporte curvo - 9371802.

Alternativamente, poderá ser utilizado rodapé curvo em PVC flexível, na cor branca, de largura 5cm ou 7cm – 9364 ou 9365.

Modelo de Referência: Marca: *Dipiso*; Modelo: Rodapé Vinílico plano, altura 5cm ou 7cm – RN5 ou RN7 ou Modelo: Rodapé de aba curva, altura 5cm ou 7cm – RAC5 ou RAC7

Alternativamente, poderá ser utilizado ainda, rodapé em madeira com pintura branca, de largura 5cm ou 7 cm.

4.7.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Áreas Internas das salas de atividades e Sala e Multiuso:
- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02**- Planta Baixa



TIPO1-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7374, *Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes - Requisitos e métodos de ensaio*;

_ ABNT NBR 14851-2, *Revestimentos de pisos - Mantas (rolos) e placas de linóleo - Parte 1: Classificação e requisitos*;

_ ABNT NBR 14851-2, *Revestimentos de pisos - Mantas (rolos) e placas de linóleo - Parte 2: Procedimento para aplicação e manutenção*;

_ ABNT NBR 14917-1, *Revestimentos resilientes para pisos — Manta (rolo) ou placa (régua) vinílica flexível homogênea ou heterogênea em PVC - Parte 1: Requisitos, características e classe*.

4.7.2.6. Substituições permitidas:

É permitida a alteração das dimensões da manta, largura e comprimento. Não é permitida a substituição do piso em manta por placas ou por qualquer outro tipo de piso.

4.7.3. Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.3.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura);
- Modelos de Referência: Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus White*, Cor: Branco (410mm x 410mm);
Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus White*, Cor: Branco (450mm x 450mm);
Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus Gray*, Cor: Cinza (450mm x 450mm);
Marca: *Incefra Técnica Alta Performance* - ref. PS30910 (415mm x 415 mm).

4.7.3.2. Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.3.3. 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.

4.7.3.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:



- Ambientes de Serviços, sanitários e vestiários, conforme especificação de projeto;
- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02**- Planta Baixa

TIPO1-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.3.5. 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*.

4.7.4. Piso em Cerâmica 60x60 cm

4.7.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,60m (comprimento) x 0,60m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: *Eliane*; Coleção: *Maxigres Cargo White*, Cor: Branco, acabamento brilhante (600mm x 600mm).

4.7.4.2. Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 60cmx60cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.4.3. 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.

4.7.4.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Ambientes Administrativos, refeitório e circulações, conforme indicação de projeto;
- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02**- Planta Baixa

TIPO1-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.4.5. 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 ensaio.*

4.7.5. Soleira em Granito

4.7.5.1. 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 (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura) e, casos com dimensões específicas, conforme indicação em projeto.
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.5.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso 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.

4.7.5.3. 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: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO1-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.5.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 15844, *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.6. Piso em Concreto desempenado

4.7.6.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 3cm (altura).

4.7.6.2. Sequência de execução:

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.6.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:



- Solários, calçadas externas e acesso ao bloco administrativo;
- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO1-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.6.4. Normas Técnicas relacionadas:
_ABNT NBR 12255, *Execução e utilização de passeios públicos*.

4.7.7. Piso em Blocos Intertravados de Concreto

4.7.7.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra.

Opção 1:

- Piso em blocos retangulares de concreto de 10x10x20 cm, cor natural;
 - Dimensões: Largura:10 cm; Altura: 10cm; Comprimento: 20 cm
 - Modelo de Referência: *Multipaver*® - RETANGULAR - MP0410
- ou;

Opção 2:

- Piso em blocos 16 faces, de concreto de 9,2 cm, 4,5 cm, e 17,1 cm.
- Dimensões: Largura: 9,2 cm, Altura: 4,5 cm, e comprimento: 17,1 cm.
- Modelo de Referência: *Multipaver*® - 16 FACES - MP1604

4.7.7.2. Sequência de execução:

- Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.

4.7.7.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Estacionamento, carga e descarga, Pátio descoberto;
- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO1-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.7.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 15805, *Placa de concreto para piso - Requisitos e métodos de ensaios*;
_ABNT NBR 9781, *Peças de concreto para pavimentação - Especificação*.

4.7.8. Piso em Areia filtrada ou Grama Sintética

4.7.8.1. Caracterização e Dimensões do Material:



Opção 1: Areia

A areia possui características excelentes como piso amortecedor de impactos. A areia, areão ou outro material solto que se deforma e desloca com facilidade, amortece as quedas por deslocação, o que permite uma paragem mais suave do movimento do corpo.

Trata-se de um material que possui valor lúdico-pedagógico que deverá ser totalmente separado da área de segurança dos equipamentos.

- Piso em areia filtrada;
- Modelo de Referência: areia lavada grossa
ou;

Opção 2: Grama Sintética

- A grama sintética possui fios com altura de 12mm, 50mil pontos por m² é composta por 100% Polietileno. Trata-se de um material de fácil manutenção e limpeza, altamente indicado para *playground*, pois possui alta capacidade de amortecimento.

- Grama sintética de 12mm ou 20mm;
- Modelo de Referência: grama sintética 12mm *Playgrama*.

4.7.8.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A área do parquinho ou *playground* deverá ser demarcada com meio-fio de concreto pré-fabricado, que irá conter a areia filtrada depositada no local. Caso o Município opte pela grama sintética, além o meio-fio também ser necessário, deve-se pavimentar uma base (concreto, cerâmica ou pedra) para instalação das placas.

4.7.8.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Parquinho ou *Playground*;
- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO1-ARQ-PGP-GER0-09_R03 - Paginação de piso

4.7.8.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 16071-3, *Playgrounds - Parte 3: Requisitos de segurança para pisos absorventes de impact*;

_ABNT NBR 8810, *Revestimentos têxteis de piso - Determinação da resistência à abrasão*.

4.7.9. Piso Tátil - Direcional e de Alerta

4.7.9.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré-moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.).

- Piso Tátil Direcional/ Alerta em borracha Integrado (áreas internas)



Pisos em placas de borracha, assentamento com cola. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 250x250 , espessura 7mm,
Modelo de Referência: *Daud, Steel Rubber*; Cores: azul e amarelo;

Cola: P4000 – petrocola, AM13 – Amazonas, Cascola Extra, Cola sem odor 1430 – Una ou uniflex 1090-Una.

- Piso Tátil Direcional/ Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas externas.

- Dimensões: placas de dimensões 250x250 , espessura 20mm,
- Modelo de Referência: *Casa Franceza*; Cores: vermelha;

4.7.9.2. Sequência de execução:

Áreas internas: Depois de assentado o piso cerâmico, a superfície deverá ser varrida de forma a tirar todos os resíduos. Deverá ser aplicado um gabarito com fita crepe de 25mm, para orientar o campo de aplicação da cola. Aplicar a cola sobre o piso delimitado e no verso das placas, observando sempre a aplicação de uma camada uniforme. Espera a secagem, ou seja, somente após a completa evaporação do solvente as placas deverão ser assentadas.

É importante eliminar bolhas de ar que podem se formar sob as placas. A eliminação é completada com o uso de uma marreta de borracha do centro para fora da placa. espalhada uma nata pastosa (PVA) com desempenadeira lisa de aço. Esta nata pastosa é composta por cimento, cola PVA e água, após a cura deve-se lixar e limpar devendo ficar bem liso e isento de poeiras, graxas e outros.

Ao remover a fita crepe, observar se há excessos de cola, e proceder à limpeza no ato da instalação usando um pano umedecido com removedor.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.9.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

4.7.9.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde o hall de entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;

- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO1-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso



4.8. LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS

4.8.1. Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.8.1.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 7.2. Tabela de Especificações de Louças e Metais.

4.8.1.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-19-27_R02 – Ampliações
TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-28-38_R02 - Ampliações

4.8.2. Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

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.

4.8.2.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na 7.2. Tabela de Especificações de Louças e Metais.

4.8.2.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-19-27_R02 – Ampliações
TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-28-38_R02 - Ampliações

4.8.3. Bancadas, Prateleiras, Divisórias e Peitoris em Granito

4.8.3.1. Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento polido.

- Dimensões variáveis, conforme projeto, espessura: 20mm.
- Altura das Divisórias: Painéis 1,20m nos sanitários infantis (vão com altura de 15cm do piso ao início do painel);
- A altura das bancadas: variável - 60cm e 90cm. *Ver cada ambiente ampliado.
- As bancadas da triagem e lavagem, cozinha, lavadeira, lactário, fraldários e salas de aula deverão ser instaladas a 90cm do piso.



- Peitoris instalados nas esquadrias externas conforme detalhes de esquadrias.

4.8.3.2. 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 $\frac{1}{2}$ 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.

4.8.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Triagem e lavagem, Cozinha, Lavanderia, Lactário, Higienização, Salas de aula;
- Sanitários: Creche II, Creche II, Multiuso, Administração e Serviços.
- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-19-27_R02 - Ampliações

TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-28-38_R01 - Ampliações

4.8.4. Escaninhos e Prateleiras em MDF Revestido

4.8.4.1. Características e Dimensões do Material:

MDF de espessura mínima de 2cm, revestido com laminado melamínico, cor branca, acabamento fosco.

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- Espessura do MDF: 20mm.

4.8.4.2. Sequência de execução:

A fixação das prateleiras e peças dos escaninhos em MDF deverá ser feita com parafusos e buchas de fixação, e/ou mãos francesas metálicas.

4.8.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Rouparia, Multiuso, Creche I, II e Creche II;
- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-19-27_R02 - Ampliações

TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-28-38_R02 – Ampliações

4.8.5. Castelo d'água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 30 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica cilíndrica, confeccionada em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor AMARELO OURO) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.



O Município poderá optar pelo modelo de Castelo D'Água composto por anéis de concreto pré-fabricado, respeitando as dimensões fornecidas no projeto do castelo d'água metálico.

4.8.5.1. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **TIPO1-HAG-DET-GER0-10_R02**- Detalhes - Castelo D'Água

4.8.6. Mastros para Bandeira

4.8.6.1. Caracterização e Dimensões do Material

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.

4.8.6.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Área frontal externa.

- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO1-ARQ-PCD-GER0-16_R02-Detalhamento Mastros para
Bandeiras e Rampa

4.9. PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Caso o ente requerente dispuser de terreno com área superior ao padrão adotado pelo FNDE, o excedente deste paisagismo deverá ser custeado pelo próprio requerente. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, sua execução ficará a cargo da mesmo, estando o FNDE isento de financiá-lo.

Cabe lembrar que o projeto de paisagismo e paginação de piso externo exerce influência nos acessos à escola e consequentemente no projeto do muro / portões.

4.9.1. Forração de Grama

4.9.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

4.9.1.2. Sequência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de



plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.9.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.

- Referências: **TIPO1-ARQ-PGP-GER0-09_R02** - Paginação de Piso

TIPO1-ARQ-IMP-GER0-01_R02 - Implantação



5. HIDRÁULICA



5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Padrão Creche Tipo 1 foram consideradas as populações equivalentes ao número de usuários previstos para o estabelecimento. A demanda calculada para a capacidade do reservatório foi de 188 alunos e 50 funcionários, totalizando 238 pessoas, considerando um consumo de 50 litros/dia/pessoa e reserva para dois 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: **TIPO1-HAG-PLD-GER0-01-10_R02**

5.1.1. Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, 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 da edificação, abastecerá diretamente o reservatório do castelo d'água. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para os blocos da edificação, 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. Reservatório

O castelo d'água em estrutura metálica tipo cilindro pré-fabricado terá capacidade total de 30.000 litros sendo divididos em 20.000 litros para consumo e 10.000 litros para reserva de incêndio.



A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório inferior, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba para o sistema de incêndio.

Referência: **TIPO1-HAG-DET-RES0-10_R02**

5.1.4. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.



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*.

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 esforços 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	INFANTIL	ADULTO	Diâmetro
		Altura (cm)	Altura (cm)	
BB	Bebedouro comum		60	25mm - 1/2"
BB	Bebedouro industrial	-	90	25mm - 1/2"
BN	Banheira	150	-	25mm - 1/2"
CH	Chuveiro comum	200	220	25mm - 1/2"
CH	Chuveiro PCD	220	220	25mm - 1/2"
DH	Ducha higiênica	25	30	25mm - 1/2"
DH	Ducha PCD	40	50	25mm - 1/2"
LV	Lavatórios	40	60	25mm - 1/2"
LV	Lavatórios PCD	60	60	25mm - 1/2"
MLL	Maquina de lavar louça	-	60	25mm - 3/4"
MLR	Maquina de lavar roupa	-	90	25mm - 3/4"
PIA	Pias cozinha e solários	40	60	25mm - 3/4"
PR	Purificador	90	110	25mm - 1/2"
RP	Registro de pressão - chuveiro comum	65	110	25mm - 3/4"
RP	Registro de pressão - chuveiro PCD	100	100	25mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta com canopla cromada		180	
TQ	Tanque	-	105	25mm - 3/4"
TE	Torneira elétrica fraldário	150	-	25mm - 1/2"
VD	Válvula de descarga	80	110	50mm - 1 1/2"
VS	Vaso sanitário	25	30	50mm - 1 1/2"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada		25	25mm - 3/4"
TP	Torneira de parede	-	110	25mm - 3/4"
TJ	Torneira de jardim	30	30	25mm - 1/2"

5.1.5. Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;

_ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br - Site: www.fnde.gov.br



_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 Higienica – 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 de duas formas: através das calhas de cobertura e das calhas de piso.

As águas de escoamento superficial serão coletadas por caixas de ralo, distribuídas pelo terreno conforme indicação do projeto. Dessas caixas sairão condutores horizontais que as interligam com as caixas de inspeção.

O projeto de drenagem 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 inspeção (CI): para inspeção da rede, com dimensões de 60x60cm, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa de ferro fundido 60x60cm tipo leve, removível;
- 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: **TIPO1-HAP-PLD-GER0-01-04_R02**

5.2.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

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.

Materiais

As calhas serão confeccionadas com chapas de aço galvanizado, já os condutores verticais e horizontais serão confeccionados em PVC rígido.

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.

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, por serem metálicas, deverão ser providas de juntas de dilatação e protegidas devidamente com uma demão de tinta antiferruginosa.

As declividades deverão ser uniformes e nunca inferiores a 0,5%, ou seja, 5 mm/m.

Condutores Horizontais e Verticais

Os condutores verticais serão alojados dentro de shafts projetados para recebê-los. Serão em tubos de PVC e de diâmetros de 100 mm e de 150 mm conforme o caso.

Os condutores horizontais serão do tipo aéreo. No terraço serão fixados na laje sob o piso elevado e laje sobre o forro de gesso. Já 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 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 ao teto e/ou piso, devendo estar alinhadas.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

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.

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.

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 esforços 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, de modo geral, 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 tampão de ferro fundido ou grelha de ferro fundido.

Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT;

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 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 deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos solários e pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha e lactário. 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 e é dividido em dois subsistemas:



- Referências: TIPO1-HEG-PLD-GER0-01-07_R02

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. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 2,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.

As mudanças de direção nos trechos horizontais devem ser feitas com peças com ângulo central igual ou inferior a 45°. As mudanças de direção – horizontal para vertical e vice-versa- podem ser executadas com pelas com ângulo central igual ou inferior a 90°.

Os tubos de queda serão instalados em um único alinhamento e localizados nos shafts destinados para tal fim, conforme orientação em projeto.

As caixas de gorduras serão instaladas para receber os efluentes das pias da cozinha, dos solários e do lactário. Estas serão em concreto com diâmetro de 30 ou 50 cm, conforme o caso, e deverão ser perfeitamente impermeabilizadas, providas de dispositivos adequados para inspeção, possuir tampa hermética em ferro fundido e devidamente ventiladas.

As caixas de inspeção serão confeccionadas em alvenaria com dimensões de 80 x 80cm, 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 30cm acima do nível do telhado. 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

Generalidades

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.

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.

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.

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.

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.

Meios de Ligação

Tubulações Soldáveis

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.

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*.

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 tráfego 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 buíões 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 esforços 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 na região do estabelecimento de ensino, 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 de forma 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 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. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP* e ABNT NBR 15.526 – *Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução*.

Os ambientes destinados ao projeto de instalação de gás são cozinha e lactário. Serão instalados um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico, no lactário e de um de 6 bocas com forno, do tipo semi-industrial, na cozinha.

O sistema será composto por quatro cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto.



Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto. Os botijões de gás não são fornecidos pelo FNDE ficando este a cargo do Ente Federado.

- Referências: **TIPO1-HGC-PLD-GER0-01_R02**

5.4.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

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.

As instalações de GLP são compostas, basicamente, de tubulações, medidores de consumo, abrigo para medidores, reguladores de pressão, registros e válvulas. Complementam estas instalações a central de gás e os equipamentos de consumo do GLP.

Tubulações

As tubulações das instalações de GLP são divididas em função da pressão a que está submetido o gás e, também, em função da localização que ocupam num projeto. Assim, elas se classificam em:

- Rede de Alimentação; trecho da instalação predial situado entre a central de gás e o regulador de 1º estágio;
- Rede de Distribuição: trata-se da tubulação, com seus acessórios, situada dentro dos limites da propriedade dos consumidores e destinada ao fornecimento de GLP. É constituída pelas redes primária e secundária;
- Rede Primária: é o trecho situado entre o regulador de primeiro estágio e o regulador de segundo estágio;
- Rede Secundária: é o trecho situado entre o regulador de segundo estágio e os equipamentos de utilização do GLP.

Toda a tubulação será apoiada adequadamente, de modo a não ser deslocada, de forma acidental, da posição em que foi instalada. Estas não devem passar por pontos que as sujeitem as tensões inerentes à estrutura da edificação.

As tubulações serão perfeitamente estanques, terão caimento de 0,1%, no sentido do ramal geral de alimentação, e afastamento mínimo de 0,30m de outras tubulações e eletrodutos. No caso de SPDA e seus respectivos cabos, o afastamento, mínimo, será de 2 (dois) metros.

Materiais

Os materiais a serem utilizados na execução das redes, primárias e secundárias, de GLP serão fabricados em obediência às especificações das normas, regulamentos e códigos específicos. Serão empregados tubos de aço galvanizado, enterrado, com proteção em fita anticorrosiva (2 camadas) e envelopado em 3cm de concreto.



As interligações de acessórios e aparelhos de utilização serão efetuadas com mangueiras flexíveis de PVC com comprimento máximo de 80cm.

As roscas serão cônicas (NPT) ou macho – cônica e fêmea – paralela (BSP). O vedante, para roscas, terá características compatíveis para o uso de GLP, como a fita vedarosca de pentatetrafluoretileno.

É proibida, por norma, a utilização de qualquer tipo de tinta ou fibras vegetais na função de vedantes.

Disposições construtivas

O abrigo, os recipientes de GLP e o conjunto de válvulas e regulador de 1º estágio devem ser instalados somente no exterior das edificações, em locais ventilados e em áreas onde não transitam alunos.

Dentro do abrigo devem estar a tubulação, conexões, botijões, válvulas de bloqueio automático, válvula de esfera e o regulador de primeiro estágio. As instalações da central devem permitir o reabastecimento de GLP sem interrupção de fornecimento de gás.

Toda a instalação elétrica que se fizer necessária na área da central de gás, deve ser à prova de explosão e executada conforme as NBRs.

Os recipientes serão instalados ao longo do muro de divisa da propriedade, para isso, será construída uma parede e uma cobertura em concreto resistente ao fogo, com tempo de resistência mínima de duas horas, posicionada ao longo do abrigo e com altura mínima de 1,80m.

Os recipientes de gás devem distar no mínimo 1,50 das aberturas, como ralos, canaletas e outras que estejam em nível inferior aos recipientes. Devem, ainda, distar no mínimo de 3m de qualquer fonte de ignição, inclusive estacionamento de veículos e, 6m de qualquer outro depósito de materiais inflamáveis.

As bases de assentamento dos recipientes devem ser elevados do piso que as circunda, não sendo permitida a construção do abrigo em rebaixos e recessos.

As placas de sinalização deverão ser com letras não menores que 50 mm de altura, em quantidade tal que possibilite a visualização de qualquer direção de acesso à central de GLP com os seguintes dizeres: PERIGO, INFLAMÁVEL, PROIBIDO FUMAR. No exterior do abrigo deverá possuir dois extintores de pó químico de 6kg cada um, estes deverão estar protegidos de intempéries e de fácil acesso.

Serão realizados dois ensaios de estanqueidade: o primeiro, com na rede ainda aparente e em toda a sua extensão e, o segundo, na liberação para o abastecimento com o GLP. O ensaio deverá ser realizado com pressão PCDumática de 10kg/cm² por, no mínimo, 2 horas, e ser fornecido laudo técnico das instalações juntamente com a ART do serviço.

5.4.2. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 6493, *Emprego de cores para identificação de tubulações*;

_ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP)*;

_ABNT NBR 13103, *Instalação de aparelhos a gás para uso residencial - Requisitos*;



_ABNT NBR 13419, *Mangueira de borracha para condução de gases GLP/GN/GNF – Especificação*;

_ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP*;

_ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão*;

_ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução*;

_ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento*.

5.5. 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:

- Hidrantes: sistema de proteção compreendendo os reservatórios d'água, canalizações, bombas de incêndio e os equipamentos de hidrantes.
- 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: TIPO1-HIN-PLD-GER0-01-05_R02

5.5.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

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.



Sistema de Combate por Água sob Comando

O sistema de combate a incêndio por água sob comando, hidrantes, 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 combate a incêndio por Hidrantes será composto pelos conjuntos de bombas exclusivas para tal finalidade, instaladas na casa de bombas localizada no castelo d'água metálico – conforme projeto -, e interligadas pelo barrilete de sucção ao reservatório, que possuem uma reserva técnica de água exclusiva para incêndio com capacidade de 10.000 L. A distribuição do agente extintor água, pela edificação será através de redes de tubulações exclusivas e identificadas na cor vermelha. Para a alimentação dos hidrantes deverá ser utilizado tubulação de ferro maleável Classe 10.

O princípio de operação se dará quando ocorrer uma queda de pressão na rede de alimentação, em decorrência do acionamento da válvula globo angular, instalada no interior das caixas de hidrantes. Esta despressurização será detectada por pressostatos elétricos de simples estágios instalados na casa de bomba e regulados com pressão diferenciada para sequenciamento de energização das respectivas bombas de incêndio, principal e reserva, que devido as suas características quando em operação somente poderá ser desligada no quadro elétrico, mesmo que a pressão de pressurização da rede tenha sido restabelecida.

Para uma fácil e rápida identificação de entrada de bomba em operação, o fluxo de água na tubulação, será monitorado por um fluxostato automático de água interligado à Central de Detecção e Alarme, através do módulo de monitoramento específico e de laço de detecção, o qual será ativado sempre que ocorrer fluxo de água através do fluxostato em decorrência de sinistro ou quando de realização de testes operacionais simulados através da abertura de qualquer Hidrante.

Os hidrantes convencionais deverão ser instalados embutidos e locados no interior de caixas metálicas dotadas de portas de acesso, obedecendo à altura de acionamento da válvula angular. Deverá ser executada sinalização específica com a finalidade de indicar seu posicionamento. Para maiores detalhes consultar projeto específico.

Bombas

As bombas deverão atender a necessidade do projeto de incêndio e seu equipamento incluirá todos os dispositivos necessários à perfeita proteção e acionamento: chaves térmicas, acessórios para comando automático, etc. O local destinado a sua instalação deverá ser de fácil acesso, seco, bem iluminado e ventilado e as bombas de incêndio devem ser utilizadas somente para este fim.

A automação da bomba principal ou de reforço deve ser executada de maneira que, após a partida do motor seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de comando, localizado na casa de bombas. Deverá ser previsto pelo menos um ponto de acionamento manual para a mesma, instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso.

- Modelo de referência:

Bomba de Incêndio

Tipo: Motobomba Centrífuga Prevenção Contra Incêndio



Hman: 8 mca
Potência: 7,5 cv
Tensão: trifásica
Fabricante de referência: BPI-22 R/F 2 1/2 – Schneider
- Referências: **TIPO1-HIN-PLD-GER0-01-05_R02**

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, portanto 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 com no mínimo um extintor, adequado ao tipo de risco local.

A edificação é classificada pelas normas técnicas mencionadas, como predominantemente de risco leve, onde os riscos de incêndio presumíveis se enquadram classe “A” e “B”, mas também existem áreas que devido a sua finalidade operacional se enquadram em risco classe “C”, como casas de máquinas, subestação e salas de quadros elétricos.

- Referências: **TIPO1-HIN-PLD-GER0-01-05_R02**

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, e de tal forma que em cada bloco da edificação seja atendido com no mínimo um sinalizador.

- Referências: **TIPO1-HIN-PLD-GER0-01-05_R02**



5.5.2. 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 n.º598, 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 no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 40 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

As instalações elétricas foram projetadas de forma independente para cada bloco, permitindo flexibilidade na construção, operação e manutenção. Os alimentadores dos quadros de distribuição dos blocos têm origem no QGBT, localizado na sala técnica do bloco A, que seguem em eletrodutos enterrados no solo conforme especificado no projeto. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância entre os quadros de distribuição e o QGBT, definidas pelo layout apresentado. Os alimentadores do quadro geral de bombas e os circuitos de iluminação e tomadas do Castelo d'água ficarão localizados dentro do volume do mesmo, em local apropriado para sua instalação.

Não foram consideradas no projeto tomadas baixas em áreas de acesso irrestrito das crianças, - salas de atividades, repouso, solários, salas multiuso, sanitários infantis, refeitório e pátio - por segurança dos principais usuários, que são as crianças. Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As tomadas para ligação de computadores terão circuito exclusivo, para assegurar a estabilidade de energia.

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica. Foram previstas luminárias com aletas para as áreas de trabalho e leitura pelo fato de proporcionar melhor conforto visual aos usuários já que limita o ângulo de ofuscamento no ambiente. Para as áreas de preparo e manipulação de alimentos também foi especificado este tipo de luminária.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

- Referências: **TIPO1-ELE-PLB-GER0-01-03-220.127_R02** ou
TIPO1-ELE-PLB-GER0-01-03-380.220_R02

6.1.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

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.

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, às 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 apuradas.

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.

Eletrodutos e Eletrocalhas

Os eletrodutos de energia embutidos nos forros e paredes deverão ser de PVC flexível corrugado, os embutidos em lajes ou enterrados no solo serão de PVC rígido roscável e os eletrodutos que seguem até o quadro de alimentação geral deverão ser em PVC rígido roscável. Os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto.

Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90°.

Antes da enfição todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG ($\varnothing = 1,0$ mm) como guia.

Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade.

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.

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas da eletrocalha.

As eletrocalhas deverão possuir resistência mecânica a carga distribuída mínima de 19 kgf/m para cada vão de 2 m.

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo “H”, visando nivelar e melhorar o acabamento



entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolamento dos condutores.

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).

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 assegurar 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 isolamento 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).

As emendas dos condutores de secção até 4,00 mm² inclusive, poderá ser feita diretamente através de solda estanhada 50/50, com utilização de fita isolante de auto fusão para isolamento das conexões, e com cobertura final com fita isolante plástica. Acima dessa bitola deverão ser utilizados conectores apropriados.

A identificação dos condutores deverá obedecer às seguintes convenções:

A - CIRCUITOS BIFÁSICOS

- Fase A - Preto
- Fase B - Vermelho
- Neutro - Azul claro
- Retorno - Amarelo
- Terra (PE Proteção) - Verde

B – ELETRICA COMUM

- Fase - Preto
- Neutro - Azul claro (Identificado)
- Terra (PE Proteção) - Verde

Disjuntores

Todos os condutores deverão ser protegidos por disjuntores compatíveis com suas respectivas capacidades nominais, de acordo com o projeto elétrico.

Os disjuntores monopulares e bipolares de caixa moldada deverão ser da 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.

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.

Interruptores e Tomadas

Os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores situados nas próprias salas. 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. As tomadas de informática serão do tipo dedicado à rede estabilizada, cor vermelha, padrão brasileiro 2P+T, 20A, Pial ou equivalente, com identificador de tensão.

Luminárias

São previstos os seguintes tipos de luminárias com lâmpadas tipo T8 nas potências especificadas. 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 reatores simples ou duplos para lâmpadas fluorescentes tubulares poderão ser eletromagnéticos, de alto fator de potência, partida rápida, com espaços internos preenchidos com composto a base de poliéster, baixo nível de ruído, para tensão de 220V, 60Hz; compensados de forma a assegurar um fator de potência do conjunto igual ou superior a 0,97. Deverão estar instalados sobre base de material incombustível.

Os reatores simples ou duplos para lâmpadas fluorescentes tubulares de alto fator de potência para lâmpadas; deverão ser com circuitos eletrônicos, taxa de distorção harmônica menor que 5%, com supressão de rádio interferência, tensão de alimentação de 198V a 264V, 60Hz.

Os reatores deverão ser fixados sobre material incombustível, não devendo estar apoiado sobre o forro.



Foram projetados pontos de iluminação de emergência, em um circuito individual, de acordo com a NBR 10898. As luminárias de emergência deverão ser ligadas em módulos especificados para a alimentação dessas luminárias na falta de energia. O esquema de ligação consta no projeto.

- Luminária de sobrepor completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 2530, modelo Itaim Dim. 270 x 1250mm.
- Luminária de embutir completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 2530, modelo Itaim Dim. 270 x 1250mm.
- Luminária de embutir completa para 2 lâmpadas T8 16/18W, com reator. Ref.: 2530, modelo Itaim Dim. 270 x 625mm.
- Luminária de embutir completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 2001, modelo Itaim Dim. 312x1250mm.
- Luminária de piso fechada completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica ($FP > 0,92$ e $TDH < 10\%$).
- Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica ($FP > 0,92$ e $TDH < 10\%$). Refrator em vidro temperado a prova de choque térmico, $h=260\text{cm}$ do piso acabado.
- Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica ($FP > 0,92$ e $TDH < 10\%$). Refrator em vidro temperado a prova de choque térmico, fixado no piso.
- Arandela de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 27W, $h=220\text{cm}$ do piso acabado, com corpo em alumínio fundido pintado, borracha para vedação, difusor de vidro frisado temperado e grade frontal para proteção.

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 dispostos 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.



6.1.2. 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 similares - 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 policloreto 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 Commission;
NEC – National Electric Code;
NEMA – National Electrical Manufacturers Association;
NFPA – National Fire Protection Association;
VDE – Verbandes Deutscher Elektrote.

6.2. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

O projeto de climatização visa o atendimento às condições de conforto em ambientes que não recebem ventilação natural ideal para o conforto dos usuários.

As soluções adotadas foram:

- Nas salas de multiuso, sala dos professores, sala da diretoria e secretaria: adoção de equipamento simples de ar condicionado;
- Demais ambientes: adoção de ventiladores de teto e previsão para condicionamento de ar futuro (locais onde a temperatura média assim determine a necessidade).

Referências: **TIPO1-ECL-PLB-GER0-01_R02**

6.2.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

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.

Condensadoras

As condensadoras serão instaladas na laje de cobertura em local especificado no projeto de climatização. Serão assentados sobre suportes de borracha que ficarão apoiados sobre a laje. Na ocasião da instalação de futuros aparelhos estão poderão ser fixados acima dos existentes na parede por meio de mão francesa.

Tubulação Frigorífica

A tubulação frigorífica será toda em cobre, terá solda com alto teor de prata, deverá usar curvas e conexões padronizadas e será revestida com borracha elastomérica protegida de intempéries por aluminizado.

As tubulações sairão por baixo de telhado e encaminharão até o shaft onde realizará a descida até os pontos indicados em projeto. Todo este caminhamento será realizado na vertical pelos shaft e na horizontal entre o forro e a laje.

Evaporadores

Os evaporadores serão do tipo HI-WALL quando tiverem potências de até 22.000 BTU/H e do tipo piso/teto quando tiverem potência de 30.000 BTU/H. Os evaporadores do tipo piso/teto terão uma breve inclinação para trás ensejando melhor escoamento da água para o dreno.



Disposições construtivas

As instalações das unidades deverão seguir as especificações dos fabricantes. Todos os condicionadores de ar deverão ser fornecidos com controle remoto sem fio.

As ligações elétricas dos equipamentos constituintes dos sistemas de condicionamento de ar e de ventilação deverão atender as prescrições das normas. Para seu correto posicionamento observar projeto de climatização.

Os drenos deverão ser executados em tubos de PVC e de diâmetros indicados. Serão fornecidos 04 (quatro) equipamentos de ar condicionado distribuídos da seguinte forma:

- AC5 – Sala Multiuso – 30.000 BTU's;
- AC12 – Sala da Direção – 9.000 BTU's;
- AC13 – Secretaria – 9.000 BTU's; e,
- AC14 – Sala dos Professores – 22.000 BTU's.

Os demais ambientes deverão ser preparados, tanto na instalação elétrica quanto nos drenos, para futura instalação dos equipamentos de ar condicionado.

6.2.2. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 10080, *Instalações de ar-condicionado para salas de computadores - Procedimento*;

_ABNT NBR 11215, *Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor - Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento - Método de ensaio*;

_ABNT NBR 11829, *Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares - Requisitos particulares para ventiladores - Especificação*;

_ABNT NBR 14679, *Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização*;

_ABNT NBR 15627-1, *Condensadores a ar remotos para refrigeração - Parte 1: Especificação, requisitos de desempenho e identificação*;

_ABNT NBR 15627-2, *Condensadores a ar remotos para refrigeração - Parte 2: Método de ensaio*;

_ABNT NBR 15848, *Sistemas de ar condicionado e ventilação - Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI)*;

_ABNT NBR 16401-1, *Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 1: Projetos das instalações*;

_ABNT NBR 16401-2, *Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 2: Parâmetros de conforto térmico*;

_ABNT NBR 16401-3, *Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 3: Qualidade do ar interior*.

6.3. INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

O projeto de cabeamento estruturado visa atender as necessidades de um serviço adequado de voz e dados para a edificação. O Projeto Tipo 1 prevê tomadas RJ-45,



incluindo os pontos destinados a telefones, e 2 pontos para acesso (AP-Access Point) para rede sem fio (WLAN – Wireless Local Área Network).

Deverá ser instalado um Rack de telecomunicações na sala específica para este fim conforme projeto. Dentro do Rack serão instalados os patch panel's de dados e voz, Modems, roteadores e switch, devendo ser realizada uma organização de todo o sistema. Todos deverão ser testados e encontrar-se em perfeitas condições.

A solução de Sistema de Cabeamento a ser adotado é o Cat6, meio físico definido para atender as necessidades de Dados e Voz para as aplicações que teremos como tráfego.

Todo o sistema de cabeamento estruturado deverá ser instalado utilizando-se de MUTO (Mult User Telecommunication Outlet), ou seja, todos os cabos utp partindo do Rack de telecomunicações deverão ser terminados em um MUTO e através de Patch Cords RJ45/RJ45 encaminhar-se até a posição de atendimento. A mesma orientação se aplica aos cabos de interligação dos ramais telefônicos aos respectivos aparelhos, locando-os e identificando-os nas posições de trabalho, assim como também os demais componentes utilizados para a construção do sistema de cabeamento estruturado, utilizando-se de tal topologia de instalação.

Todo o cabeamento instalado deverá ser testado e certificado junto ao fabricante, onde devem ser especificadas todas as garantias e benefícios do sistema de cabeamento estruturado em questão por um prazo não inferior a 15 anos.

Para a conexão da porta do Patch Panel à porta do equipamento ativo será utilizado Patch Cord.

Tanto para dados quanto para voz, sendo utilizado Patch Cord RJ-45/RJ-45.

Para uma devida organização dos Patch Cord's no Rack, serão instalados organizadores horizontais de cabos plásticos frontais e traseiros com 2U de altura ou solução que possua organizadores incorporados ao patch panel o que permitirá uma perfeita acomodação dos cabos de manobra bem como uma excelente organização e facilidade de manutenção. A conexão entre o conector RJ-45 fêmea à placa de rede do micro será feita com a utilização de Patch Cord RJ-45/RJ-45.

A identificação deverá ser aplicada nas duas extremidades do patch cord no rack e no patch panel. Para melhor visualização dos diferentes sistemas que estarão operando nos pavimentos, deverão ser seguidas as seguintes definições.

Para padronização da identificação e visualização no rack, teremos:

- Patch Cord Backbone: Branco
- Patch Cord Cascadeamento: Vermelho
- Patch Cord Dados e Voz: Azul

A empresa deverá apresentar atestado emitido pelo fabricante do material utilizado, informando que é um integrador certificado /credenciado e capaz de atender o projeto e ao mesmo tempo informando que fornece garantia de produto e instalação de pelo menos 15 anos e de aplicação. Garantia que todos os equipamentos/software lançados hoje e no futuro e baseados nas normas de execução dos cabeamentos de categorias 5e e 6 utilizados são compatíveis com a solução adotada sob pena de re-execução o serviço sem nenhum custo de material ou serviço.



Referências: TIPO1-ECE-PLB-GER0-01_R02

6.3.1 Materiais e Processo Executivo

Generalidades

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.

Eletrodutos e Eletrocalhas

Os eletrodutos de energia embutidos nos forros e paredes deverão ser de PVC flexível corrugado e os embutidos em lajes ou enterrados no solo serão de PVC rígido roscável e atendendo os diâmetros fixados em projeto.

Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90°.

Antes da enfição todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG ($\varnothing = 1,0$ mm) como guia.

Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade.

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.

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas da eletrocalha.

As eletrocalhas deverão possuir resistência mecânica a carga distribuída mínima de 19 kgf/m para cada vão de 2 m.

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo "H", visando nivelar e melhorar o acabamento entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolação dos condutores.

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).

Saídas e Tomadas

Serão utilizadas 2 tomadas RJ-45 Cat 6 uma para telefone e para lógica, de embutir, com espelho 4" x 2", os espelhos deverão ser da linha SIEMENS adotada para os acabamentos e as tomadas KRONE ou equivalente.



Conectorização : T-568-A para a RJ-45
Número de contatos : 8 para RJ-45
Tensão de isolamento do dielétrico : 1000 VAC RMS 60 Hz
Tensão Admissível : 150 VAC 1,5A
Durabilidade : 750 ciclos
Resistência de contato : < 20 μ OHMS
Material dos contatos : Bronze fosforoso
Revestimento dos contatos : ouro 30 μ polegadas (mínimo)
Temperatura de operação : -40°C a +70°C
Material de revestimento interno : PVC - 94V-0

6.3.2. Ligações de Rede

Uma vez instalada a infraestrutura de Cabeamento Estruturado, fica a cargo do administrador da rede a instalação, configuração e manutenção da rede de computadores e telefonia. Como um exemplo da forma de instalação, sugere-se que, no armário de telecomunicações (rack), os ramais telefônicos provenientes do PABX sejam ligados na parte traseira do bloco 110. Os dois painéis (patch panels) superiores devem ser usados para fazer espelhamento do switch, ou seja, todas as portas do switch serão ligadas nas partes traseiras dos patch panels. Os dois patch panels inferiores receberão os pontos de usuários. Serão utilizados cabos de manobra (patch cords RJ-45/RJ-45 e RJ-45/110) para ligação dos pontos de usuários com os ramais telefônicos ou rede de computadores.

Todos os segmentos do cabeamento horizontal deverão ser identificados, ou seja, deverá ser identificado a extremidade de cada cabo que deverá interligar os patch panel aos pontos de consolidação, quando houverem, ou direto às tomadas nas áreas de trabalho, bem como, as extremidades dos cabos que interligarão as tomadas RJ-45 fêmeas aos PCs. Para identificação de todos os segmentos do cabeamento horizontal (patch cords, cabos UTP patch panels), deverá ser utilizadas etiquetas em vinil branco, impressão gerada por impressora portátil de termo-transferência com opção de comunicação com computador por porta USB, importação de dados de banco de dados ou planilha. Cartucho de etiquetas com auto reconhecimento da impressora, informando saldo de etiquetas restantes no cartucho.

Todos os pontos lógicos, deverão ser identificados na parte frontal dos patch panels, bem como, no porta etiqueta da caixa sobrepor responsável pela fixação das tomadas RJ-45 fêmeas, utilizando o mesmo princípio da identificação do cabeamento horizontal.

6.3.3. Conexão com a Internet

Para estabelecer conexão com a Internet, é preciso que o serviço seja fornecido por empresas fornecedoras/ provedoras de Internet. Atualmente, existem disponíveis diversos tipos de tecnologias de conexão com Internet, como por exemplo, conexão discada, ADSL, ADSL2, cable (a cabo), etc. Deverá ser consultado na região quais tecnologias estão disponíveis e qual melhor se adapta ao local.

O administrador da rede é responsável por definir qual empresa fará a conexão e a forma como será feita. O administrador também tem total liberdade para definir como será feito o acesso pelos computadores dentro do edifício.



6.3.4. Segurança de Rede

Devem ser montados sistemas de segurança e proteção da rede. Sugere-se que o acesso à Internet seja feita através de servidor centralizado e sejam instalados: Firewall, Servidores de Proxy, Anti-Virus e Anti-Malware e outros necessários. Também devem ser criadas sub-redes virtuais para separação de computadores críticos de computadores de uso público.

6.3.5. Opcional: Wireless Access Point

Fica a critério do proprietário a decisão de instalar ou não um ponto de acesso de rede sem fio (Wireless Access Point). O Access Point (AP) deverá ser compatível com o padrão IEEE 802.11g com capacidade de transmissão de, no mínimo, 54MBps.

O alcance do AP geralmente é maior que 15 metros, portanto é necessário que o administrador da rede tome as devidas providências de segurança da rede.

A tecnologia wireless (sem fios) permite a conexão entre diferentes pontos sem a necessidade do uso de cabos - seja ele telefônico, coaxial ou ótico - por meio de equipamentos que usam radiocomunicação (comunicação via ondas de rádio) ou comunicação via infravermelho. Basicamente, esta tecnologia permite que sejam conectados à rede os dispositivos móveis, tais como notebooks e laptops, e computadores que possuem interface de rede sem fio.

Os pontos de instalação dos Access Points estão definidos em projeto e preveem que sejam deixados um RJ-45 em nível alto (próximo ao teto, conforme detalhe do projeto). Mesmo que a opção seja a não instalação do AP, a tomada alta da sala de reuniões deverá ser instalada como previsão de aquisição do dispositivo em algum momento futuro.

6.3.6. Ligações de TV

As ligações de TV foram projetadas para o uso de uma antena externa do tipo "espinha de peixe", ligando os pontos através de cabo coaxial. A antena deve ser ajustada e direcionada de forma a conseguir melhor captação do sinal. Caso não haja disponibilidade deste tipo de antena, esta poderá ser substituída por equivalente, com desempenho igual ou superior.

No caso do prédio estar localizado em região cuja recepção do sinal de TV seja de má qualidade, deverá ser contratado o serviço de TV via satélite (antena parabólica) ou a cabo. A instalação ficará como responsabilidade da empresa Contratada, assim como a garantia da qualidade do sinal de TV recebido.

Está ainda previsto, via caixa externa a eventual utilização de rede cabeada (tipo NET) para os locais que disponham deste serviço.

6.3.7. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 9886, Cabo telefônico interno CCI - Especificação;

_ABNT NBR 10488, Cabo telefônico com condutores estanhados, isolado com termoplástico e com núcleo protegido por capa APL - Especificação;



- _ABNT NBR 10501, *Cabo telefônico blindado para redes internas - Especificações;*
- _ABNT NBR 11789, *Cabos para descida de antena, de formato plano, com isolamento extrudada de polietileno termoplástico - Especificação;*
- _ABNT NBR 12132, *Cabos telefônicos – Ensaio de compressão - Método de ensaio;*
- _ABNT NBR 14424, *Cabos telefônicos – Dispositivo de terminação de rede (DTR) - Requisitos de desempenho;*
- _ABNT NBR 14373, *Estabilizadores de tensão de corrente alternada - Potência até 3 kVA/3 kW;*
- _ABNT NBR 14565, *Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais;*
- _ABNT NBR 14691, *Sistemas de subdutos de polietileno para telecomunicações - Determinação das dimensões;*
- _ABNT NBR 14770, *Cabos coaxiais rígidos com impedância de 75 Ω para redes de banda larga - Especificações;*
- _ABNT NBR 14702, *Cabos coaxiais flexíveis com impedância de 75 Ω para redes de banda larga - Especificação;*
- _ABNT NBR 15142, *Cabo telefônico isolado com termoplástico e núcleo protegido por capa APL, aplicado para transmissão de sinais em tecnologia xDSL;*
- _ABNT NBR 15155-1, *Sistemas de dutos de polietileno para telecomunicações - Parte 1: Dutos de parede lisa - Requisitos;*
- _ABNT NBR 15204, *Conversor a semicondutor - Sistema de alimentação de potência ininterrupta com saída em corrente alternada (nobreak) - Segurança e desempenho;*
- _ABNT NBR 15214, *Rede de distribuição de energia elétrica - Compartilhamento de infraestrutura com redes de telecomunicações;*
- _ABNT NBR 15715, *Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações – Requisitos.*

6.4. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE EXAUSTÃO

O projeto de exaustão por ventilação mecânica para as instalações da área de serviço justifica-se pela necessidade de atendimento às condições de purificação e renovação do ar, por se tratarem de ambientes de descarga de gases nocivos, provenientes da queima do GLP, e partículas de resíduos alimentares.

A alternativa tecnológica para a exaustão de ar adotada foi a de exaustão dutada, impulsionada por ventilação mecânica de exaustores axiais. Esta solução se faz necessária na cozinha.

Na cozinha o ponto de maior emissão de resíduos se localiza sobre os fogões. Deverão ser alocados captadores de exaustão tipo coifa de ilha, centralizados com relação ao fogão, respeitando as dimensões de equipamentos e instalações indicados no projeto.

O acionamento dos exaustores comandado por interruptor simples foi discriminado no projeto de instalações elétricas. Respeitar as observações para a saída do ar no duto, que constam no projeto e as normas de instalação de tubulações e dutos industriais de fluxo.



O projeto inclui ainda nos sanitários de adulto PCD do bloco A, a previsão de instalação de exaustor, com duto flexível e vazão de 80m³/h, bem como a saída de ventilação no telhado, segundo detalhamento de projeto.

Referências: **TIPO1-EEX-PLC-SER0-01_R02**

6.4.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

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.

Coifas

O início do sistema é composto pela coifa ou captor, que fica instalado acima e abrangendo toda a área dos equipamentos de fritura e cozimento dos alimentos.

As coifas serão construídas em Aço Inoxidável ANSI 304 com o mínimo de 0,94mm de espessura. Conterá filtro metálico removível para retenção de gordura.

A construção da coifa deve permitir o fácil acesso para limpeza dos mesmos, evitando-se pontos de passagem ou acúmulo de gordura em locais inacessíveis.

Todo o perímetro das coifas e as partes inferiores dos suportes dos filtros devem dispor de calhas coletoras dotadas de drenos tamponados para remoção eficiente de gordura e condensados, no mesmo material da coifa.

As distância vertical entre o equipamento de cocção e a borda inferior dos filtros deve ser superior a 0,75m, já a altura entre a borda inferior da coifa e a superfície de cocção não deverá ultrapassar a 1,20m.

Rede de dutos

Os dutos são utilizados para conduzir os gases e vapores, e serão confeccionados em Aço Inoxidável ANSI 304 com no mínimo 1,09mm de espessura. Todas as juntas longitudinais e as seções transversais devem ser soldadas e totalmente estanques a vazamentos de líquidos.

A sustentação dos dutos deve ser feita por perfilados metálicos dimensionados para atender às necessidades estruturais e da operação de limpeza dos mesmos.

Sempre que possível, os dutos devem ser montados de modo a manter a declividade no sentido da coifa, de forma a facilitar a operação de limpeza dos mesmos.

Deverá ser instalado um *damp*er corta-fogo com acionamento eletromecânico na fronteira interna da fachada do duto de exaustão.

Ventiladores

Os ventiladores devem atender aos requisitos operacionais do sistema de ventilação na condição real da instalação.



As conexões dos ventiladores aos dutos de aspiração e descarga devem ser flangeadas e aparafusadas com o uso de elementos flexíveis. O material da conexão flexível deve ser incombustível e estanque a líquidos na superfície interna e com características mecânicas próprias para operar em equipamento dinâmico. Suas emendas longitudinais, além de estanques, devem ser transpassadas de no mínimo 75 mm. O material empregado deve propiciar no mínimo uma resistência ao fogo de 1 h.

O conjunto motor ventilador deve ser montado sobre amortecedores de vibração que garantam a absorção e o isolamento da vibração para a estrutura de apoio em níveis que não comprometam a integridade da estrutura e que não causem incômodo a terceiros.

Ventiladores com carcaça tubular e fluxo axial devem ser de acionamento indireto, com o motor e toda a instalação elétrica fora do fluxo de ar de exaustão. Os elementos de transmissão devem estar enclausurados e protegidos contra infiltração de gordura.

A carcaça do ventilador deve ser de construção soldada em chapa de aço inoxidável com no mínimo 1,09 mm de espessura. Os ventiladores devem ser dotados de dreno e porta de inspeção.

O compartimento onde for instalado o ventilador deve ser facilmente acessível e ter dimensões suficientes para permitir os serviços de manutenção, limpeza e eventual remoção, incluindo plataforma nivelada para execução dos serviços.

Todos os ventiladores instalados em paredes internas ou externas devem ser facilmente acessados com a utilização de uma escada de no máximo 2,0 m de altura, ou possuir uma plataforma de trabalho sob o ventilador ao qual se possa ter acesso com a utilização de uma escada de no máximo 6 m.

Toda instalação elétrica deve atender à NBR 5410, sendo que os motores elétricos devem ser do tipo totalmente fechados com ventilação externa (TFVE) e com grau de proteção mínimo IP 54 e classe B ou F de isolamento elétrico.

O ventilador será instalado no final da rede de dutos com a finalidade de diminuir o número de conexões pressurizadas, exceto nos casos dos ventiladores incorporados aos despoluidores atmosféricos ou extratores de gordura.

6.4.2. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 14518, *Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais*.

Normas Internacionais:

Normas ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers): ASHRAE Standard 62/1989 - Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality).

6.5. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

São sistemas ou dispositivos destinados a evitar os danos decorrentes dos efeitos das descargas atmosféricas diretas ou indiretas.

Referências: **TIPO1-EDA-PLD-GER0-01-03_R02**

6.5.1. Materiais e Processo Executivo



Generalidades

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.

Materiais

Os materiais utilizados nestas instalações serão resistentes à corrosão ou convenientemente protegidas. Onde houver gases corrosivos na atmosfera, o uso do cobre é obrigatório.

Captorees Tipo Franklin

Serão de aço inoxidável com base em latão com as seguintes características:

- Altura: 300 ou 350mm;
- Número de pontas: 4 (quatro);
- Número de descidas: 2 (duas).

Terminais Aéreos

Serão de aço galvanizado com as seguintes características:

- Altura: 600mm;
- Diâmetro: 10mm (3/8");
- Fixação: horizontal, vertical, rosca mecânica ou rosca soberba.

Mastros

Serão de aço galvanizado do tipo simples.

- Altura: 300 mm;
- Diâmetro: 50mm (2").

Gaiola de Faraday

Consiste no lançamento de cabos horizontais, sobre a cobertura da edificação, de acordo como nível de proteção conforme NBR. Essa malha percorrerá toda a periferia da cobertura, bem como as periferias da casa de máquinas, caixa da escada e do reservatório superior.

Disposições construtivas

Toda a instalação de para-raios será constituída de captorees de descidas e de eletrodos de terra.

Na execução das instalações, além dos pontos mais elevados das edificações, serão considerados, também, a distribuição das massas metálicas, tanto exteriores como interiores, bem como as condições do solo e do subsolo.

Não é permitida a presença de materiais inflamáveis nas imediações das instalações de para-raios.



Todas as instalações terão bom acabamento, com os seus captadores e descidas cuidadosamente instalados e firmemente ligados às edificações, formando com a ligação à terra um conjunto eletro-mecânico satisfatório.

A fixação dos captadores e das descidas será executada com o auxílio de peças exteriores e visíveis. Esta fixação não deverá impedir qualquer reparação nas edificações e será protegida, no seu engastamento, contra infiltrações de água de chuva e depredações.

6.5.2. Normas Técnicas Relacionadas

- _ABNT NBR 5419-1, *Proteção contra descargas atmosféricas – Princípios gerais*;
- _ABNT NBR 5419-2, *Proteção contra descargas atmosféricas – Gerenciamento de risco*;
- _ABNT NBR 5419-3, *Proteção contra descargas atmosféricas – Danos físicos a estrutura e perigos à vida*;
- _ABNT NBR 5419-4, *Proteção contra descargas atmosféricas – Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura*;
- _ABNT NBR 13571, *Haste de aterramento aço cobreado e acessórios*.



7. ANEXOS



7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco A			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Hall	4,30 x 6,40 x 3,00	29,10
01	Circulação Interna	-	60,51
01	Secretaria	6,00 x 3,20 x 2,70	19,20
01	Sala dos Professores	6,00 x 3,40 x 2,70	20,40
01	Diretoria	-	12,53
01	Almoxarifado	-	10,00
02	Sanitários adultos acessíveis (feminino e masculino)	2,05 x 1,50 x 2,70	3,07 (x 2)
Total Área Administrativa			157,88
01	Higienização	1,30 x 2,70 x 2,70	3,72
01	Lactário	4,55 x 2,70 x 2,70	12,28
02	Fraldários	4,80 x 2,60 x 2,70	12,35 (x 2)
02	Depósitos	1,30 x 2,60 x 2,70	3,38 (x 2)
01	Amamentação	2,40 x 3,15 x 3,00	7,82
02	Salas de atividades – Creche I	6,00 x 5,95 x 3,00	35,70 (x 2)
02	Solários	-	26,93 (x 2)
Total Área Pedagógica			180,54
01	Circulação	-	17,51
01	S.I./ Telefonia / Elétrica	3,90 x 1,1 x 3,00	4,29
01	Copa Funcionários	-	10,52
01	Circulação	-	2,86
01	Lavanderia	-	11,35
01	Rouparia	2,61 x 2,15 x 2,70	5,60
01	D.M.L.	1,85 x 1,85 x 2,70	3,43
02	Vestiários Feminino e Masculino	2,05 x 1,85 x 2,70	3,78 (x 2)
01	Sanitário PCD infantil	2,50 x 1,85 x 2,70	4,62
01	Refeitório	-	89,04
01	Circulação	-	3,52



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



01	Cozinha	-	40,13
01	Circulação	-	4,86
01	Despensa	4,30 x 2,05 x 3,00	8,81
01	Varanda de Serviço	-	26,93
01	Varanda	-	29,20
Total Área de Serviços			270,23
TOTAL BLOCO A			608,65

Bloco B			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Sala de Atividades - Creche II	6,00 x 5,95 x 3,00	35,63
01	Sala de Atividades - Creche III	6,00 x 5,95 x 3,00	35,63
02	Sanitários Infantis 1 e 2	6,25 x 2,60 x 2,70	16,02 (x 2)
01	Sanitário PCD infantil	2,40 x 4,00 x 2,70	7,50
01	Sala de Atividades - Creche II	-	35,51
01	Sala de Atividades - Creche III	-	35,51
01	Sala Multiuso	6,00 x 6,40 x 3,00	38,40
02	Solários	-	26,93 (x 2)
01	Circulação	-	73,02
02	Salas de Atividades – Pré-escola 2 e 3	-	35,58 (x 2)
02	Sanitários Infantis 3 e 4	-	13,81 (x 2)
02	Sanitários de Professores Feminino e Masculino	1,20 x 1,50 x 2,70	1,78 (x 2)
02	Salas de Atividades – Pré-escola 1 e 4	6,00 x 5,95 x 3,00	35,70 (x 2)
02	Solários	-	26,93 (x 2)
01	Depósito	3,00 x 2,50 x 2,70	7,50
TOTAL BLOCO B			582,20



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Demais Espaços			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (LxPxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Pátio Coberto	-	164,62
01	Parquinho – playground externo	-	75,70
01	Castelo D'Água	Ø2,22 x 10,00	3,87
Total Demais Espaços			244,19
Área Construída Proinfância Tipo 1			1.317,99 m²
Área Ocupada Proinfância Tipo 1			1.514,30 m²



7.2. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

Bloco A	
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, DECA ou equivalente.
04	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
02	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
02	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x90cm.
Higienização e Lactário	
01	Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
01	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
02	Cabide metálico, Deca ou equivalente.
02	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm.
02	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, DECA, ou equivalente.
Fraldários	
02	Bacia convencional Studio Kids, DECA, ou equivalente com acessórios.
02	Válvula de descarga com duplo acionamento.
02	Lavatório pequeno cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente
04	Torneira elétrica com mangueira plástica Forti Maxi, LORENZETTI, ou equivalente.
02	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
04	Banheira plástica rígida, 77x45x20cm de embutir, Burigotto ou equivalente.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



02	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
08	Cabide metálico, Deca ou equivalente.
02	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
02	Barra de apoio nos chuveiros, aço inox polido.
02	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
02	Tanque de louça 40l, cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
Amamentação	
01	Lavatório pequeno cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
01	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
Refeitório	
03	Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
03	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
02	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
01	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
Sanitário Infantil Acessível	
01	Bacia convencional Studio Kids, DECA, ou equivalente com acessórios.
01	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x90cm.
01	Válvula de descarga com acionamento por alavanca.
01	Ducha higiênica com registro e derivação, DECA, ou equivalente.
01	Papeleira de sobrepor interfolhado.
01	Lavatório de canto suspenso, DECA ou equivalente.
01	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca.
01	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
02	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
02	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
01	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Lavanderia	
02	Tanque de louça 40l, cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
02	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
D.M.L.	
01	Tanque de louça 40l, cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
02	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
Vestíários Feminino e Masculino	
02	Bacia sanitária convencional, DECA, ou equivalente com acessórios.
02	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x80cm.
02	Papeleira metálica, DECA ou equivalente.
02	Válvula de descarga com duplo acionamento.
02	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
02	Acabamento para registro pequeno, DECA ou equivalente.
02	Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
02	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
Cozinha	
01	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 60x50x40cm.
06	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm.
05	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, DECA, ou equivalente.
02	Torneira elétrica, LORENZETTI ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente
01	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
01	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
01	Lavatório pequeno cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
Varanda de Serviço	
02	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
01	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Solários

02	Tanque de louça 40l, cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
02	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.

Bloco B

Sanitário Infantil Acessível

01	Bacia convencional Studio Kids, DECA, ou equivalente com acessórios.
01	Válvula de descarga com acionamento por alavanca.
01	Ducha higiênica com registro e derivação, DECA, ou equivalente.
01	Papeleira de sobrepor interfolhado.
01	Lavatório de canto suspenso, DECA ou equivalente.
01	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca.
01	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
03	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
02	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
03	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
01	Cadeira articulada para banho conforto, DECA, ou equivalente.
01	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
01	Acabamento para registro pequeno, DECA ou equivalente.
01	Cabide metálico, Deca ou equivalente.
01	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x90cm.

Sanitários Infantis 1 e 2

06	Bacia convencional Studio Kids, DECA, ou equivalente com acessórios.
06	Válvula de descarga com duplo acionamento.
06	Ducha higiênica com registro e derivação, DECA, ou equivalente.
02	Barra de apoio nos chuveiros, aço inox polido.
02	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
08	Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
08	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



04	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
04	Acabamento para registro pequeno, DECA ou equivalente.
06	Papeleira metálica, DECA ou equivalente.
04	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
04	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
06	Cabide metálico, Deca ou equivalente.
08	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 40x50cm.
Solários	
08	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm.
08	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, DECA, ou equivalente.
04	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
Sanitários Infantis 3 e 4	
08	Bacia convencional Studio Kids, DECA, ou equivalente com acessórios.
08	Válvula de descarga com duplo acionamento.
08	Ducha higiênica com registro e derivação, DECA, ou equivalente.
02	Barra de apoio nos chuveiros, aço inox polido.
02	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
08	Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
08	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
04	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
04	Acabamento para registro pequeno, DECA ou equivalente.
08	Papeleira metálica, DECA ou equivalente.
04	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
04	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
06	Cabide metálico, Deca ou equivalente.
08	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 40x50cm.
Sanitários de Professores Feminino e Masculino	
02	Bacia sanitária convencional, DECA, ou equivalente com acessórios.
02	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x80cm.
02	Papeleira metálica, DECA ou equivalente.
02	Válvula de descarga com duplo acionamento.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



02	Lavatório pequeno cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
02	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
Demais Áreas	
Áreas externas / Jardim / Circulação	
09	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.



7.3. TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	10	0,70 x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira, com chapa metálica	Sanitários infantis / Vestiários / Sanitários de professores /
PM 2	05	0,80 x 2,10	01 folha, de abrir, com veneziana, em madeira.	Despensa/DML/Rouparia/Lavanderia/ Depósito
PM 3	06	0,82 x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa e barra metálica.	Sanitários PCD Infantis/ Sanitários PCD adultos/ Direção/ Secretaria
PM 4	04	0,80 x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira, com chapa metálica.	Almoxarifado / Lactário / Copa / Cozinha
PM 5	10	0,82 x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro, chapa e barra metálica.	Salas de atividades: Creches I, II, III e Pré-escola
PM 6	08	0,60 x 1,00	01 folha, de abrir, lisa, em madeira, com revestimento em laminando melamínico	Sanitários Infantis

PORTAS DE VIDRO				
PV 1	01	1,75 x 2,30	02 folhas, de abrir, em vidro temperado.	Hall
PV2	01	1,75 + 1,10 x 2,30 + 0,35	02 folhas, de abrir, com bandeira superior e lateral.	Circulação refeitório



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



PORTAS DE ALUMÍNIO				
PA 1	01	1,00 x 2,10	01 folha, de abrir, em alumínio, com vidro e veneziana.	Cozinha
PA2	01	0,80 x 2,10	01 folha, de abrir, em alumínio, com veneziana.	Circulação copa dos funcionários
PA3	02	1,60 x 2,10	02 folhas, de abrir, com veneziana.	S.I., Telefone / Elétrica
PA4	12	4,50 x 2,10 + 0,55	04 folhas, de correr com vidro temperado e bandeira superior fixa.	Salas de atividades: Creches I, II, III, Pré- escola e Sala Multiuso
PA5	01	2,40 x 2,10	02 folhas de correr, com vidro.	Sala de professores
PA6	02	1,20 x 1,70	02 folhas de abrir, com veneziana.	Depósito de gás
PA7	01	1,60 + 0,90 x 2,10	02 folhas de abrir, com veneziana, com bandeira lateral.	Depósito playground – Varanda

PORTÕES METÁLICOS				
PO1	02	1,50 x 2,10	02 folhas, de abrir.	Acesso principal
PO2	02	1,20 x 2,00	01 folha, de abrir.	Pátio de serviço
PO3	01	1,20 x 2,00	01 folha, de abrir 180°.	Acesso principal
PF 1	01	1,00 + 0,35 x 2,20	01 folha de abrir com chapa metálica perfurada	Varanda de serviço
PF 2	06	1,00 + 0,35 x 0,90	01 folha de abrir com chapa metálica perfurada	Solários e Castelo d'água



JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	02	0,70 x 1,25	guilhotina	Rouparia/ Lactário
JA 2	01	1,10 x 1,45	guilhotina	Cozinha
JA 3	02	1,40 x 1,15	fixa	Amamentação
JA 4	01	1,40 x 1,45	guilhotina	Cozinha
JA 5	01	2,00 x 1,08/ 1,28	fixa	Secretaria
JA 6	02	2,10 x 0,50	maxim-ar	Depósitos
JA 7	08	2,10 x 0,75	maxim-ar	Sanitários infantis/ Fraldários/ Copa/ Rouparia
JA 8	03	2,10 x 1,00	maxim-ar	Amamentação/ Depósito/ PCD infantil
JA 9	06	2,10 x 1,50	maxim-ar	Cozinha/ Secretaria/ Lactário/ Prof. Reuniões/ Direção/ Almojarifado
JA 10	01	1,40 x 1,50	maxim-ar	Lavanderia
JA 11	06	1,40 x 0,75	maxim-ar	Lavanderia/ Vestiários fem. e masc./ DML/ PCD infantil/ Despensa
JA 12	04	4,20 x 0,50	maxim-ar	Pré-escola 2 e 3/ Creche II-1/ Creche III-1
JA 13	02	4,20 x 1,50	maxim-ar	Refeitório
JA 14	06	5,60 x 1,00	maxim-ar	Creches I/ Creche II-2/ Creche III-2/ Pré-escola 1/ Pré-escola 4
JA 15	02	5,60 x 1,50	maxim-ar	Refeitório/ Cozinha/ Despensa
JA 16	04	1,60 x 0,85	fixa	Sanitários infantis



7.4. LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
TIPO1-ARQ-MED-01_R02	Memorial Descritivo de Arquitetura
TIPO1-PLN-AT-S127_R02	Planilha Orçamentária sapatas 127V-220V
TIPO1-PLN-AT-B127_R02	Planilha Orçamentária blocos 127V-220V
TIPO1-PLN-AT-S220_R02	Planilha Orçamentária sapatas 220 V
TIPO1-PLN-AT-B220_R02	Planilha Orçamentária blocos 220 V

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 38 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-ARQ-IMP-GER0-01_R02	Implantação	1:125
TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02	Planta Baixa	1:75
TIPO1-ARQ-LYT-GER0-03_R02	Planta de Layout – Mobiliário	1:75
TIPO1-ARQ-LYT-GER0-04_R02	Planta de Layout - Equipamento	1:75
TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05_R02	Cortes AA, BB e CC	1:75
TIPO1-ARQ-CRT-GER0-06_R02	Cortes DD e EE e Ampliações	indicada
TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07_R02	Fachadas 01 e 02 e Detalhes	indicada
TIPO1-ARQ-FCH-GER0-08_R02	Fachadas 03, 04, 05 e 06 e Detalhes	indicada
TIPO1-ARQ-PGP-GER0-09_R02	Paginação de Piso	1:75
TIPO1-ARQ-FOR-GER0-10_R02	Planta de Forro	indicada
TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R02	Planta de Cobertura	1:75
TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12_R02	Detalhamento de Esquadrais – Portas	indicada
TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-13_R02	Detalhamento de Esquadrais – Portas	indicada
TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-14_R02	Detalhamento de Esquadrais – Janelas	indicada
TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-15_R02	Detalhamento de Esquadrais – Janelas	indicada
TIPO1-ARQ-PCD-GER0-16_R02	Detalhamento Mastros para Bandeiras e Rampa	indicada
TIPO1-ARQ-PLE-PRT0-17_R02	Portão e Muros – Planta e Elevação	indicada
TIPO1-ARQ-PCD-RFR0-18_R02	Complemento para Regiões Frias	1:75



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-19_R02	Ampliação Bloco A - Fraldário	indicada
TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-20_R02	Ampliação Bloco A – Lactário e lava mãos	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-21_R02	Ampliação Bloco A – Solários e Almojarifado	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-22_R02	Ampliação Bloco A – Sanitários PCD infantil e adulto	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-23_R02	Ampliação Bloco A – Creche I-1e2 e Amamentação	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-24_R02	Ampliação Bloco A - Cozinha	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-25_R02	Ampliação Bloco A - Cozinha	indicada
TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-26_R02	Ampliação Bloco A – Despensa, Rouparia e DML	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCA-27_R02	Ampliação Bloco A – Lavanderia e Vestiários	indicada
TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-28_R02	Ampliação Bloco B – Sanitários Infantis 1 e 2	indicada
TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-29_R02	Ampliação Bloco B – Sanitários Infantis 3 e 4	indicada
TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-30_R02	Ampliação Bloco B – Sanitários PCD e professores	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-31_R02	Ampliação Bloco B – Solários	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-32_R02	Ampliação Bloco B – Creches II-1	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-33_R02	Ampliação Bloco B – Creches II-2	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-34_R02	Ampliação Bloco B – Creches III-1	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-35_R02	Ampliação Bloco B – Creches III-2	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-36_R02	Ampliação Bloco B – Pré-escola 2 e 3	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-37_R02	Ampliação Bloco B – Pré-escola 1 e 4	1:25
TIPO1-ARQ-AMP-BLCB-38_R02	Ampliação Bloco B – Multiuso	1:25



LISTAGEM DE PRODUTOS GRÁFICOS – ESTRUTURAL – 34 PRANCHAS
Estrutura de Concreto – 19 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-SFN-PLD-GER0-01_R02	Fundação indireta - Opção 1: Fundação blocos sobre estacas - Locação de obra e planta de cargas	indicada
TIPO1-SFN-PLD-GER0-02_R02	Fundação indireta – Opção 1: Fundação blocos sobre estacas – Detalhamento das blocos	indicada
TIPO1-SFS-PLD-GER0-03_R02	Fundação direta - Opção 2: Fundação sapatas – Locação de obra e planta de cargas	1:75
TIPO1-SFS-PLD-GER0-04_R02	Fundação direta - Opção 2: Fundação sapatas – Detalhamento das sapatas	indicada
TIPO1-SFS-PLD-GER0-05_R02	Fundação direta - Opção 2: Fundação sapatas – Detalhamento das sapatas	indicada
TIPO1-SCF-PLB-N000-06_R02	Planta de formas – Nível 0,00	1:75
TIPO1-SCV-PLD-N000-07_R02	Vigas nível 0,00 – Forma e armação	indicada
TIPO1-SCV-PLD-N000-08_R02	Vigas nível 0,00 – Forma e armação	indicada
TIPO1-SCV-PLD-N000-09_R02	Vigas nível 0,00 – Forma e armação	indicada
TIPO1-SCV-PLD-N000-10_R02	Vigas nível 0,00 – Forma e armação	indicada
TIPO1-SCP-PLD-N000-11_R02	Pilares nível 0,00 – Forma e armação	indicada
TIPO1-SCF-PLB-N310-12_R02	Planta de formas – Nível 3,10	1:75
TIPO1-SCV-PLD-N310-13_R02	Vigas nível 3,10 – Forma e armação	indicada
TIPO1-SCV-PLD-N310-14_R02	Vigas nível 3,10 – Forma e armação	indicada
TIPO1-SCV-PLD-N310-15_R02	Vigas nível 3,10 – Forma e armação	indicada
TIPO1-SCV-PLD-N310-16_R02	Vigas nível 3,10 – Forma e armação	indicada
TIPO1-SFN-PLD-RES0-17_R02	Reservatório – Detalhamento da fundação	indicada
TIPO1-SCO-PLD-MUR0-18_R02	Muro frontal – Forma e armação	indicada
TIPO1-SCO-PLD-GAS0-19_R02	Abrigo do gás – Forma e armação	indicada



Estrutura Metálica – 15 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-SMT-COB-GER0-01_R02	Planta da cobertura e notas – locação das bases – Bloco A e Bloco B	1:75
TIPO1-SMT-PLE-BLCA-02_R02	Estrutura da cobertura e elevações – Bloco A	1:75
TIPO1-SMT-FOR-BLCA-03_R02	Estrutura do forro – Bloco A	1:75
TIPO1-SMT-PLE-BLCB-04_R02	Estrutura da cobertura e elevações – Bloco B	1:75
TIPO1-SMT-FOR-BLCB-05_R02	Estrutura do forro – Bloco B	1:75
TIPO1-SMT-PLE-BLCC-06_R02	Estrutura da cobertura e elevações – Bloco C Pátio coberto	Indicada
TIPO1-SMT-PLE-GER0-07_R02	Planta da cobertura – Calhas – Bloco A, Bloco B e Bloco C	1:75
TIPO1-SMT-AMP-GER0-08_R02	Ampliações das tesouras – TS1, TS2, TS3, TS4 E TS5	indicada
TIPO1-SMT-AMP-GER0-09_R02	Ampliações das tesouras – TS6, TS7, TS8 E TS9	indicada
TIPO1-SMT-DET-GER0-10_R02	Detalhes construtivos	indicada
TIPO1-SMT-DET-GER0-11_R02	Detalhes construtivos	indicada
TIPO1-SMT-COB-BLCA-12_R02	Planta de telhas e elevações – Bloco A	1:75
TIPO1-SMT-COB-BLCB-13_R02	Planta de telhas e elevações – Bloco B	1:75
TIPO1-SMT-COB-BLCC-14_R02	Planta de telhas e elevações – Bloco C Pátio coberto	1:50
TIPO1-SMT-DET-GER0-15_R02	Detalhes construtivos	indicada



PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 27 pranchas

Instalação de Água Fria – 10 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-HAG-PLB-GER0-01_R01	Lançamento da rede – Planta baixa do térreo	1:75
TIPO1-HAG-PLB-GER0-02_R02	Lançamento da rede – Indicação isométricos	1:75
TIPO1-HAG-PLB-GER0-03_R02	Lançamento da rede – Indicação cortes	1:75
TIPO1-HAG-MOD-GER0-04_R02	Detalhes Isométricos	1:25
TIPO1-HAG-MOD-GER0-05_R02	Detalhes Isométricos	1:25
TIPO1-HAG-MOD-GER0-06_R02	Detalhes Isométricos	1:25
TIPO1-HAG-MOD-GER0-07_R02	Detalhes Isométricos	1:25
TIPO1-HAG-DET-GER0-08_R02	Detalhes - cortes	1:25
TIPO1-HAG-DET-GER0-09_R02	Detalhes - cortes	1:25
TIPO1-HAG-DET-RES0-10_R02	Detalhes – Castelo D'água	indicada

Instalação de Águas Pluviais – 4 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-HAP-COB-GER0-01_R02	Pontos de coleta – Planta da Cobertura	1:75
TIPO1-HAP-PLB-GER0-02_R02	Pontos de coleta e Transposição – Cobertura	1:75
TIPO1-HAP-DET-GER0-03_R02	Detalhes – Planta da Cobertura	1:25
TIPO1-HAP-PLB-GER0-04_R02	Pontos de coleta e Transposição – Térreo	1:75

Instalação de Esgoto Sanitário – 7 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-HEG-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da Rede – Planta do Térreo	1:75
TIPO1-HEG-PLB-GER0-02_R02	Lançamento da Rede – Detalhes	1:75
TIPO1-HEG-DET-GER0-03_R02	Detalhes – S1 ao S8	1:25
TIPO1-HEG-DET-GER0-04_R02	Detalhes – S9 ao S13 e Tanque Séptico	1:25
TIPO1-HEG-DET-GER0-05_R02	Detalhes – S14 ao S16	1:25
TIPO1-HEG-DET-GER0-06_R02	Detalhes – S17 ao S21	1:25
TIPO1-HEG-PLB-GER0-07_R02	Pontos de Ventilação – Planta da Cobertura	1:75



Instalação de Gás Combustível – 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-HGC-PLD-GER0-01_R02	Casa de Gás - Detalhamento	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio – 5 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-HIN-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da rede de hidrantes	1:75
TIPO1-HIN-PLD-GER0-02_R02	Planta baixa, isométrico e detalhes	indicada
TIPO1-HIN-DET-GER0-03_R02	Detalhes Gerais	indicada
TIPO1-HIN-PLB-GER0-04_R02	Sinalização e Iluminação	1:75
TIPO1-HIN-PLB-GER0-05_R02	Extintor de Emergência	1:75

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 10 pranchas

Instalações Elétricas – 127V-220V – 2 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-ELE-PLB-GER0-01-127V-220V_R02	Planta de distribuição da rede elétrica - 127V-220V	1:75
TIPO1-ELE-DIG-GER0-02-127V-220V_R02	Quadro de Cargas e Detalhes – 127V-220V	indicada

Instalações Elétricas – 220 V – 2 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-ELE-PLB-GER0-01-220V_R02	Planta de distribuição da rede elétrica - 220V	1:75
TIPO1-ELE-DIG-GER0-02-220V_R02	Quadro de Cargas e Detalhes – 220V	indicada

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-EDA-PLB-GER0-01_R02	Planta Baixa do Térreo	1:75
TIPO1-EDA-COB-GER0-02_R02	Planta de Cobertura	1:75
TIPO1-EDA-DET-GER0-03_R02	Detalhes construtivos	indicada



Instalações de Climatização – 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-ECL-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da rede de dreno do ar condicionado	1:75

Instalação de Cabeamento Estruturado – 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-ECE-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da rede lógica	1:75

Sistema de Exaustão – 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO1-EEX-PLC-SER0-01_R02	Planta Baixa, Corte e Detalhes – Cozinha e banheiros	indicada



7.5. LISTAGEM DE DOCUMENTOS

PANTONE 108 C
PANTONE 109 C
PANTONE 115 C
PANTONE 116 C
PANTONE 122 C
PANTONE 123 C
PANTONE 124 C
PANTONE 1225 C
PANTONE 1235 C
PANTONE 135 C
PANTONE 136 C
PANTONE 137 C
PANTONE 142 C
PANTONE 143 C

PANTONE Warm Red C
PANTONE Red 032 C
PANTONE 179 C
PANTONE 180 C
PANTONE 1788 C
PANTONE 1795 C
PANTONE 1797 C
PANTONE 1805 C
PANTONE 1807 C
PANTONE 185 C
PANTONE 186 C
PANTONE 187 C

PANTONE 286 C
PANTONE 287 C
PANTONE 288 C
PANTONE 293 C
PANTONE 294 C
PANTONE 2728 C
PANTONE 2738 C
PANTONE 2748 C
PANTONE Blue 072 C
PANTONE 2747 C
PANTONE 2757 C
PANTONE 2736 C
PANTONE 2746 C
PANTONE 2756 C

Ed

PANTONE Cool Gray 4 M
PANTONE Cool Gray 5 M
PANTONE Cool Gray 6 M
PANTONE Cool Gray 7 M
PANTONE Cool Gray 8 M
PANTONE Cool Gray 9 M
PANTONE Cool Gray 10 M



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025

ANEXO III

DAS EXIGENCIA DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Os documentos relativos à habilitação dos licitantes, deverão ser encaminhados até a abertura da sessão pública, conforme previsto neste edital, por meio eletrônico (upload), nos formatos (extensões) “pdf”, “doc”, “xls”, “png” ou “jpg”, observado o limite para cada arquivo, conforme regras de aceitação estabelecidas pela plataforma BR CONECTADO, através do site do Portal de Compras do Município de GODOFREDO VIANA/MA no endereço:

<https://www.comprasgodofredoviana.com.br/>

Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumir-se-ão verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

A empresa participante e seu representante legal são responsáveis pela autenticidade e veracidade dos documentos enviados eletronicamente.

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

1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) Cópia da cédula de identidade dos sócios
- b) Registro Comercial, no caso de empresa individual;
- c) 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. Os documentos referidos nesta alínea deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- e) 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.

2 - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:



- a) Cartão ou registro do **CNPJ** válido;
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou estadual, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Prova de Regularidade Fiscal perante a **Fazenda Nacional**, Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, inclusive contribuições previdenciárias, nos termos da Portaria MF PGFN/RFB nº 358 de 05/10/2014;
- d) **Certificado de regularidade do FGTS**, ou instrumento equivalente, em plena validade, fornecido pela Caixa Econômica Federal;
- e) **Certidão Negativa de Débitos** Fiscais e de **Dívida Ativa**, emitida pela Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, emitida até 180 (cento e oitenta) dias antes da data de entrega dos envelopes, quando não vier expresso o prazo de validade.
- f) **Certidão Negativa de Débitos** e de **Dívida Ativa**, emitida pela Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante.
- g) Prova de Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da:

- **CNDT – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.**

3 - QUALIFICAÇÃO ECONOMICO/FINANCEIRA

3.1 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos 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, acompanhados de Nota Explicativa exigida pela Lei 6.404/1976;

3.1.1 - O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no conselho de classe;

3.1.2 A comprovação de boa situação financeira da empresa licitante será demonstrada através de índice financeiro utilizando-se a fórmula abaixo, cujo resultado deverá estar de acordo com os valores ali estabelecidos:

1 - O Índice de Liquidez Corrente (ILC), corresponde ao quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante, conforme abaixo:

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



2 - O Índice de Liquidez Geral (ILG), corresponde ao quociente da divisão da soma do Ativo Circulante com Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Exigível a Longo Prazo, conforme abaixo:

$$\text{ILG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

3 - O Índice de Solvência Geral (ISG) corresponde ao quociente da divisão do Ativo Total pela Soma do Passivo Circulante com o Exigível a Longo Prazo, conforme abaixo:

$$\text{ISG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

4 - Será habilitada a empresa que apresentar:

- . Índice de Liquidez Corrente – igual ou maior que 1,0;
- . Índice de Liquidez Geral – igual ou maior que 1,0;
- . Índice de Solvência Geral – igual ou maior que 1,0;

3.1.3 As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste subitem mediante a apresentação do Balanço de Abertura;

3.1.4 Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

- a) Publicados em Diário Oficial ou;
- b) Publicados em jornal de grande circulação ou;
- c) Registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou;
- d) Por cópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, na forma da IN nº 65 do Departamento Nacional do Registro do Comércio - DNRC, de 1º de agosto de 1997, art. 6º, acompanhada obrigatoriamente dos Termos de Abertura e de Encerramento.
- e) A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Real deverá apresentar juntamente com o Balanço Patrimonial, cópia do recibo de entrega da escrituração contábil digital – SPED CONTÁBIL, nos termos da IN RFB nº 1.420/2013, 1.422/2013 e alterações;
- f) A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Presumido deverá apresentar juntamente com o Balanço Patrimonial, cópia do recibo de entrega da escrituração contábil digital – SPED CONTÁBIL, caso se enquadre nas hipóteses previstas nos termos do inciso II, do art. 3º da IN RFB nº 1.420/2013 e alterações.

3.2 Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, emitida pelo Distribuidor da sede da licitante, com validade máxima de 60 (sessenta) dias; Caso a certidão mencionada seja emitida na forma POSITIVA, devesse o licitante comprovar por meio de certidão emitida pela instância judicial competente, que o plano de recuperação foi acolhido na esfera judicial na forma do art. 58 da Lei Federal nº 11.101/2005. e que esta cumprido regulamente o plano de recuperação, estando apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório.



NOTA: Será acerto também as certidões emitidas via internet pelo PODER JUDICIÁRIO de cada ESTADO da Federação em atendimento ao item anterior, através da Certidão Negativa de Falência, Concordata, Recuperação Judicial e Insolvência Civil, que será verificada sua autenticidade.

4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E DECLARAÇÕES

4.1 Declaração de conhecimento do local a ser realizado os serviços emitida pela licitante informando que conhece todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto a ser licitado, conforme modelo do **Anexo X**.

4.2 Certidão de registro ou inscrição da licitante no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou Conselho Arquitetura e Urbanismo – CAU, com validade na data de recebimento da “DOCUMENTAÇÃO”, onde conste a área de atuação compatível com a execução da obra objeto do Edital, emitida pelo CREA ou CAU da jurisdição da sede da licitante.

4.3 Declaração de que a empresa não oferece trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e nem qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, de acordo com o que determina o artigo 27, inciso V, da Lei 8.666/1993, conforme modelo do ANEXO IV – Declaração conjunta.

4.4 Declaração indicando o nome, CPF e nº do registro na entidade profissional competente do responsável técnico, ENGENHEIRO CIVIL, que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta **Licitação (Anexo XI)**. O nome do responsável técnico indicado deverá ser o mesmo que constar dos atestados de capacidade técnica apresentados para esta licitação;

5 - CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL:

5.1 Relativamente à qualificação técnica, sem prejuízo das demais regras previstas no artigo 67 da Lei n.º 14.133/2021, será exigida para comprovação de aptidão técnica do profissional de nível superior com formação em engenharia civil, a apresentação de atestado (s) de capacidade técnica, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, e averbados no respectivo Conselho de classe, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por este(s) Conselho(s), em atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, observando as peculiaridades do objeto deste Projeto Básico, que contemplem os serviços a serem contratados, considerados os de maior relevância, conforme elencados abaixo:

DESCRICAÇÃO

ITEM
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS



ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUI DASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM

EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022

FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO

Em resumo, os itens escolhidos como de maior relevância compõem o conjunto de características e elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para a sua perfeita execução. Trata-se aqui da essência do objeto licitado, aquilo que é realmente caracterizador da obra ou do serviço, que é de suma importância para o resultado almejado pela contratação.

5.1.1 Entende-se por pertinente e compatível em características o(s) atestado(s) que em sua individualidade ou soma, contemplem serviços similares ao objeto da presente licitação.

5.1.2 A qualificação técnica profissional exigida deve manter correlação com a da quantidade e natureza dos serviços que se pretende contratar, visando compatibilizar o equilíbrio entre a segurança da Administração, quanto ao cumprimento das obrigações por parte do contratado, e a preservação da necessária competitividade daqueles que possuam, minimamente, condições técnicas e econômicas para executar o objeto, sendo as quantidade mínimas aceitas para validade do atestado conforme planilha presente no item

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

5.1.4 A empresa deverá possuir em seu quadro permanente ou de contratados, profissional ou profissionais de nível superior, detentor (es) de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de serviços semelhantes.

5.1.5 A comprovação de que os detentores dos referidos atestados de capacidade técnica são vinculados à licitante, deverá ser feita através de cópia de suas fichas de registro de empregado, dos contratos de trabalho, por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um



liame jurídico entre a licitante e os profissionais qualificados, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

5.1.6 Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social da licitante servirá de documento hábil para a comprovação do vínculo.

5.1.7 No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todas (com o atestado do mesmo profissional) serão inabilitadas.

5.1.8 Não será aceita a comprovação de aptidão de que trata este objeto por meio de documento emitido pela própria licitante ou por empresa do mesmo grupo.

5.1.9. O profissional detentor do Atestado de Capacidade Técnica deverá declarar que administrará pessoal e diretamente os trabalhos objeto deste Edital e seus Anexos

6 - COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL:

6.1 Prova de aptidão da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, por meio de certidão(ões) ou atestado(s), fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT expedidas pelo conselho de fiscalização profissional competente, que contemplem os serviços a serem contratados, considerados os de maior relevância, conforme elencados abaixo:

ITEM
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS
ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUI DASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022
TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM
EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022
FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO



6.1.1. Não será admitida a apresentação de atestado de capacidade técnica emitido por empresa ou empresas do mesmo grupo econômico em favor da licitante

7 – DEMAIS INFORMAÇÕES

7.1 Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

- a) Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- b) Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

7.2 A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior a fase de habilitação.

7.3 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

7.4 Constatado o atendimento as exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

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

7.6 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.

7.7 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.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025

ANEXO IV MODELO DE DECLARAÇÃO

TIMBRE DA EMPRESA
(Nome da empresa, CNPJ e endereço da empresa)

DECLARAÇÃO CONJUNTA

Licitação: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025 – SRP.**
Processo Administrativo nº 120301/2025

DATA DA REALIZAÇÃO DO CERTAME:
PRORROGAÇÃO: às 10:00 horas do dia 10 de abril de 2025

Prezada Agente de Contratação,

A empresa, inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a)....., portador (a) da CI nº..... e do CPF nº, DECLARA, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

1 - Quanto a inexistência de fato impeditivo de licitar; nos termos do artigo 156, inciso IV, da Lei Federal n.º 14.133/21, que até a presente data nenhum fato ocorreu que a inabilite a participar da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA em epígrafe, e que contra ela não existe nenhum pedido de falência ou concordata. Declara, outrossim, conhecer na íntegra o Edital e que se submete a todos os seus termos.

a) Declara ainda, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/21, que não possui em seu quadro funcional servidor público ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

b) Declara também, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/21, que não incide em suas hipóteses vedadas.

c) Declara ainda, para fins do disposto na Lei Federal 14.133/21, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz



2 - Quanto à elaboração independente de proposta:

- a) A proposta anexa foi elaborada de maneira independente (pelo licitante), e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) A intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) Que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) Que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante de (órgão licitante) antes da abertura oficial das propostas;
- f) Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Local e data Nome e assinatura do representante legal

Cidade (UF) .., ... de de 2025 .

Nome da empresa + Carimbo
Nome do responsável legal da empresa
RG do responsável
CPF do responsável



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025

ANEXO V

DECLARACAO DE CONHECIMENTO E ATENDIMENTO AS CONDIÇÕES DO EDITAL

TIMBRE DA EM PRESA
(Nome da empresa, CNPJ e endereço da empresa)

Declaramos para todos os fins de direito, que conhecemos o objeto da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA e os termos constants no Edital **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025 – SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS** e seu(s) ANEXOS e do Regulamento bem como temos todas as condições de cumprir as exigencias ali contidas no que concerne a apresentação de documentação para fim de habilitação.

Cidade (UF) .., ... de de 2025 .

Nome da empresa + Carimbo
Nome do responsável legal da empresa
RG do responsável
CPF do responsável



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025

ANEXO VI
MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA FINAL

A SER APRESENTADA APÓS A DISPUTA E READEQUADA AO ÚLTIMO LANCE

TIMBRE DA EMPRESA
(Nome da empresa, CNPJ e endereço da empresa)

À AGENTE DE CONTRATAÇÃO da Prefeitura GODOFREDO VIANA/MA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025, aberto do Processo Administrativo nº 120301/2025

Fornecedor:

CNPJ:

Endereço:

CEP: Cidade:

Telefone:

Banco: Agenda:

Inscrição Estadual: Bairro:

Estado:

E-mail:

Conta Corrente:

VALIDADE DA PROPOSTA: no mínimo 60 (sessenta) dias.

PREVISÃO DE ENTREGA:

CONCORDAMOS COM TODAS AS CONDIÇÕES DO EDITAL:

Senhor Fornecedor: Para sua maior segurança, observe as condições estabelecidas no Edital:

Lote/Item	Qtde.	Unid.	Especificações	Preço Unitário R\$	Preço Total
01					

Valor Total e final por extenso do Item: R\$()

NO CASO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE, ASSINALE:

() Declaramos para os devidos fins, que somos Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações, e que fazemos prova de tal condição com os documentos enviados - DOCUMENTAÇÃO, conforme previsto no Edital.



IMPORTANTE:

- 1 - Fica a municipalidade com o direito assegurado de contratar ou rejeitar esta proposta se assim lhe convier, sem que ao fornecedor caiba qualquer reclamação ou indenização.
- 2 - A assinatura do fornecedor implica na sua total aceitação das regras deste processo licitatório.
- 3 - Declaramos que nesta proposta estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, transporte (carga e descarga) até o destino, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

Cidade (UF) .., ... de de 2025

Nome da empresa + Carimbo
Nome do responsável legal da empresa
RG do responsável
CPF do responsável



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025

ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NO REGIME DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE (NA HIPÓTESE DO LICITANTE SER UMA ME OU EPP).

TIMBRE DA EMPRESA

(Nome da empresa, CNPJ e endereço da empresa)

REF: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025 – SRP
Processo Administrativo nº 120301/2025

- ☐ MICROEMPRESA
☐ EMPRESA DE PEQUENO PORTE

.....inscrito no (razão social da empresa) Social da
Empresa) CNPJ nº, endereço, cidade.

DECLARO, sob as penas da lei, que a empresa:, inscrita no CNPJ nº, cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte estabelecidos pela Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, em especial quanto ao seu art. 3º, estando apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nessa Lei Complementar. Declaro, ainda, que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, e que se compromete a promover a regularização de eventuais defeitos ou restrições existentes na documentação exigida para efeito de regularidade fiscal, caso seja declarada vencedora do certame.

Sou optante do Sistema Simples Nacional?

- ☐ SIM ☐ NAO

Cidade (UF) .., ... de de 2025 .

Nome da empresa + Carimbo
Nome do responsável legal da empresa
RG do responsável
CPF do responsável



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025

ANEXO VIII

RELEVÂNCIAS

ITEM
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS
ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUI DASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022
TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM
EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022
FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025

ANEXO IX

MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

**CONTRATO N.º QUE ENTRE SI
CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE
GODOFREDO VIANA E A
EMPRESA _____, PARA O
FIM QUE ESPECIFICA.**

A PREFEITURA MUNICIPAL DE GODOFREDO VIANA - MA, com sede à, S/N – Centro, CEP:, GODOFREDO VIANA - MA, adiante denominada CONTRATANTE, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ sob o n.º, através da Secretaria Municipal de, neste ato representado pelo Sr. Secretário Municipal, brasileiro, casado, residente e domiciliado..... doravante denominada simplesmente de CONTRATANTE, e do outro lado a empresa, CNPJ n.º, Rua, Cidade – UF – CEP:..... neste ato representa pelo Sr., portador do CPF n.º, doravante denominada simplesmente de CONTRATADA, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo nº 120301/2025, e proposta apresentada, conforme ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº, que passam a integrar este instrumento, independente de transcrição, na parte em que com este não conflitar, resolvem de comum acordo, celebrar o presente CONTRATO ADMINISTRATIVO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº, regido pela Lei nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, Decreto Municipal nº 001/2025 e demais legislações aplicáveis, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 Constitui objeto deste Contrato a Contratação de empresa para a prestação de serviços de Construção de Creche de Educação Infantil - FNDE - Creche Tipo 1 no Município de Godofredo Viana/MA, de acordo com a planilha vencedora em conformidade com o Edital de CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025 e Ata de Registro de Preços nº, que, com seus anexos integram este instrumento, independente de transcrição, para todos os fins e efeitos legais.

1.2 O presente Contrato está consubstanciando no procedimento licitatório realizado na forma da Lei nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, Decreto Municipal nº 001/2025 e demais legislações aplicáveis

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR TOTAL



1.1 O valor do presente contrato é de R\$ (.....) a ser pago, em até 30 dias, após a execução dos serviços pela CONTRATADA acompanhada da Nota Fiscal e aprovação do Setor competente da CONTRATANTE, conforme planilha abaixo descrita, extraída da proposta de preços vencedora do certame:

Item	Descrição	Und	Qtd.	V. unit.	V. total
1					
2					

PARAGRAFO PRIMEIRO: O preço aqui contratado não sofrerá reajuste e inclui todas as despesas com impostos, transporte, seguros, taxas ou outros tributos eventualmente incidentes sobre os materiais.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

3.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

3.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

3.3. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

3.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

3.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

3.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

3.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

3.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.



3.9. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

3.10. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

3.11. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

3.12. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

3.13. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

3.14. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

3.15. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.1. São obrigações do Contratante:

4.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

4.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

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

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

4.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.



4.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

4.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

4.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

4.10. A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

4.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 01 (um) mês.

4.12. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

A CONTRATADA se obriga a se dispor a iniciar a execução do contrato, a partir da assinatura deste juntamente com a ORDEM DE SERVIÇOS, pelo período de 10 (dez) meses, podendo ser prorrogado.

CLÁUSULA SEXTA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento mensal será feito em favor da empresa em até 30 (trinta) dias após o fornecimento por meio de depósito em conta corrente, através de Ordem Bancária após a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, em que deverão ser discriminados os números das respectivas requisições.

Os pagamentos serão efetuados pela SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO através de dotações de recursos próprios, conforme suas solicitações e execução dos serviços.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E EMPENHO

As Despesas serão custeadas através de recurso advindo de Convenio com o Governo Federal, através do Ministério da Educação e conta partida do Município>
Nº DA PROPOSTA: 003746/2024

CLÁUSULA OITAVA - DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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



- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato; f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

1.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV. **Multa:**

1.3. Moratória de 20% (vinte por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

1.4. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

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



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

1.4.3. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

1.4.4. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

1.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

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

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

1.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

1.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

1.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela



aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

1.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

1.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

CLÁUSULA NONA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

9.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

10.1 A CONTRATADA se obriga a aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que se fazem necessários, de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1 As condições de realização dos serviços estão dispostas no PROJETO BÁSICO, anexo II do Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas nos arts. 137, 138 e 139 da Lei nº 14.133, de 2021, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

12.2. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

12.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.4. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa previstas nos arts. 137, 138 e 139 da Lei nº 14.133, de 2021. 11.5. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

12.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;



12.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.5.3. Indenizações e multas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA — DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.2.1. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;

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

13.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

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

13.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3. Indenizações e multas.

13.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021).



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

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - FISCAL DE CONTRATO

14.1. A fiscalização da entrega do objeto será efetuada por Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Decreto Municipal.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

15.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA SUBCONTRAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

16.1 A CONTRATADA não poderá subcontratar total ou parcialmente o objeto deste Contrato, bem como cedê-lo ou transferi-lo, no todo ou em parte, sob pena de imediata rescisão e aplicação das sanções administrativas cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA- DA HABILITAÇÃO

17.1 A CONTRATADA terá que manter durante a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS COMUNICAÇÕES

18.1 Qualquer comunicação entre as partes a respeito do presente Contrato, só produzirá efeitos legais se processada por escrito, mediante protocolo ou outro meio de registro, que comprove a sua efetivação, não sendo consideradas comunicações verbais.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA PUBLICAÇÃO



19.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS CASOS OMISSOS

20.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, Decreto Municipal nº 001/2025 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA VINCULAÇÃO DO CONTRATO

21.1 O presente contrato vincula-se ao Processo do CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025 – SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP, aberto através do Processo Administrativo nº 120301/2025 e à proposta vencedora.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA RESPONSABILIDADE CIVIL

22.1 A CONTRATADA responderá por perdas e danos que vier a sofrer a CONTRATANTE, ou terceiros, razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, da CONTRATADA ou de seus prepostos, independentemente de outras combinações contratuais ou legais, a que estiver sujeita.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DO FORO

23.1 Fica eleito o foro da Cidade de GODOFREDO VIANA – MA, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios oriundos.

GODOFREDO VIANA(MA), _____ de _____ de 2025.

CONTRATANTE
Prefeito Municipal

CONTRATADA
Representante Legal

TESTEMUNHAS:

CPF:

CPF:



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025

ANEXO X

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DOS SERVIÇOS.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025 – SRP
Processo Administrativo nº 120301/2025

A empresa, inscrita no CNPJ nº., por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº. e do CPF nº. e o Senhor responsável técnico da referida empresa, DECLARAMOS conhecer o local a ser executada a obra bem como todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos serviços.

Declaramos, ainda, sob as penalidades da lei, de que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informamos que não utilizaremos para qualquer questionamento futuro que ensejam avenças técnicas ou financeiras, isentando a PREFEITURA MUNICIPAL DE GODOFREDO VIANA/MA, de qualquer reclamação e/ou reivindicação de nossa parte.

GODOFREDO VIANA - MA, ... de de

.....
(nome, cargo, e assinatura do representante legal da proponente, em papel timbrado da empresa, devidamente identificado)



**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025 – SRP
PRORROGAÇÃO**

**ANEXO XI
MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025 – SRP
Processo Administrativo nº 120301/2025**

[identificação completa do representante da licitante], representante devidamente constituído da empresa [identificação completa da licitante] DECLARA, em atendimento à condição prevista no Edital da Licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025** que o(a) Sr(a) _____, portador(a) do CPF(MF) nº _____ e inscrito(a) no CREA ou CAU/____ sob o nº _____ ENGENHEIRO CIVIL é o(a) nosso(a) indicado(a) como Responsável Técnico para acompanhar a execução da obra, objeto da licitação em apreço.

Local e data

.....
(nome, cargo, e assinatura do representante legal da proponente, em papel timbrado da empresa, devidamente identificado)