



PREFEITURA DE
**TRIZIDELA
DO VALE**

Trabalho e desenvolvimento

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA.
OBJETO:	Reforma e Ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA.
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, S/N, Centro, Município de Trizidela do Vale – MA.

TRIZIDELA DO VALE – MA

2024



Trabalho e desenvolvimento

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. OBJETO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE NO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE/MA.

2. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A reforma e ampliação da Unidade Integral Monsenhor Gerson representa uma necessidade crítica para melhor atender às demandas educacionais e garantir o acesso a uma educação de qualidade. Existem diversas razões pelas quais esse projeto é necessário e significativo:

1. Atendimento à demanda: com o crescimento da procura por educação e mudanças nas políticas educacionais, muitas unidades de ensino estão enfrentando uma demanda crescente por vagas. A ampliação da capacidade desta unidade é fundamental para atender à demanda e garantir que todos os alunos tenham acesso à educação integral de qualidade e eficaz.
2. Melhoria da qualidade educacional: a reforma e ampliação permitem o melhoramento das instalações educacionais, proporcionando um ambiente mais adequado para o ensino e a aprendizagem. Isso pode incluir o aumento do número de salas, criação de refeitório, melhorias nos banheiros, reforma da fachada, substituição de revestimentos, esquadrias e ampliação da escola como um todo.
3. Promoção da inclusão e acessibilidade: uma unidade de ensino integral reformada e ampliada pode ser projetada para garantir a acessibilidade para todos os alunos, incluindo aqueles com necessidades especiais. Isso pode envolver a instalação de rampas, banheiros acessíveis e outros recursos que garantam a inclusão de todos os alunos.
4. Ambiente mais seguro e saudável: a reforma pode abordar questões de segurança e saúde, garantindo que as instalações atendam aos padrões de segurança e ofereçam um ambiente saudável para os alunos e funcionários. Isso pode abranger melhorias na infraestrutura elétrica, sistema de ventilação e iluminação, além de medidas para promover a higiene e limpeza;
5. Fomento ao desenvolvimento comunitário: uma unidade de ensino integral com a infraestrutura adequada não só beneficia os alunos, mas também a comunidade como um todo. Ela pode servir como um centro de aprendizagem e atividades para as crianças, adolescentes e adultos, promovendo o desenvolvimento educacional, cultural e social da comunidade.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

A reforma e ampliação da unidade de ensino integral não atendem apenas às demandas imediatas por espaço e infraestrutura, mas também representam um investimento vital no futuro da educação e desenvolvimento da comunidade. Isto é, ao proporcionar um ambiente moderno, seguro e inclusivo, tais iniciativas não somente melhoram a qualidade do ensino e aprendizagem, como também promovem a igualdade de acesso, a inclusão de todos os alunos e o desenvolvimento global da comunidade.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação objeto deste estudo preliminar apresenta os seguintes requisitos:

A estimativa das quantidades unitárias a serem adquiridas seguem detalhadas no Projeto Orçamentário elaborado para a Reforma e Ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale – MA.

Este Estudo Técnico Preliminar – ETP, pretende a execução do objeto em três etapas:

Etapa 1 – Avaliação das condições físicas, estruturais e funcionais da unidade de ensino e levantamento das necessidades viáveis de serem executadas;

Etapa 2 – Elaboração dos projetos básicos de engenharia para a reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale – MA;

Etapa 3 – Contratação de empresa para execução do serviço.

Requisitos Internos:

- a) Definição do local de execução dos serviços;
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos arquitetônicos e complementares, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- e) Empresa de engenharia para execução de serviços de construção de edificação em alvenaria com estrutura de concreto armado, conforme quantitativos previstos nos projetos;
- f) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

g) Comprovação de aptidão técnico-profissional, consistente na apresentação de uma ou mais Certidões De Acervo Técnico – CAT, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registradas nas entidades profissionais competentes (CREA / CAU), em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, sendo vedada as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos; (ENGENHEIRO CIVIL E ENGENHEIRO ELETRICISTA)

h) Apresentação, por parte da contratada, Atestados de Capacidade Técnico Operacional, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, caso se faça necessário a comissão de licitação se resguarda o direito de promover diligências destinadas a esclarecimentos ou complementação do processo licitatório.

i) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

3.1. Poderão participar deste processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação, bem como estejam devidamente regulares com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal, com o FGTS e com a Justiça do Trabalho;

3. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A relação entra a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado advirá de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, a ser feito pelo corpo técnico do Setor de Engenharia e com base nos projetos arquitetônico e complementares, o que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

4. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS

O Valor Estimado foi composto por insumos, em grande parte, proveniente do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil conforme aplicabilidade do Decreto Nº 7.983/2013. Os demais, minoria, devido ausência no sistema de referência preferencial susodito, foram obtidos por outros Sistema afins (ORSE, SEINFRA etc.). O Valor Estimado para Contratação, conforme projeto Básico foi de R\$ 1.059.287,14 (um milhão, cinquenta e nove mil e duzentos e oitenta e sete reais e catorze centavos).

5. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela contratação global, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra. Assim, para execução de obras de construção de edifícios, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços.

Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de economia, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação deve incluir os elementos necessários para, de forma integrada, gerar os resultados pretendidos e atender às necessidades da contratação proposta neste Estudo Técnico Preliminar. A proposta de reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale representa um compromisso com a melhoria educacional e o desenvolvimento da comunidade. Essa iniciativa simboliza um investimento no futuro, oferecendo não apenas espaço físico adicional, mas também oportunidades aprimoradas para aprendizado e crescimento.

Além disso, a reforma e ampliação da unidade de ensino integral Monsenhor Gerson representa um reconhecimento da importância de proporcionar um ambiente educacional íntegro, seguro e inclusivo, que atenda às necessidades variadas dos alunos e prepare-os para os desafios do mundo contemporâneo. Ao reformar e ampliar uma unidade desse tipo, estamos investindo não apenas em instalação física, mas também no potencial ilimitado das futuras gerações.

7. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento sustentável e educacional obedecem ao seguinte:

- a. Se efetivada nos termos aqui dispostos, a contratação implicará na reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA, em decorrência dos princípios de eficiência, desenvolvimento social, sustentabilidade, inclusão e equidade;

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

- b. Garantia da melhoria da qualidade educacional proporcionada pela construção de um ambiente propício para o desenvolvimento da educação, elevando os padrões de ensino e aprendizagem;
- c. Identificação de impactos positivos esperados, como melhorias significativas na educação, no desenvolvimento das habilidades interpessoais e no fortalecimento de valores, culturas e relações sociais.

Melhoria na eficiência operacional e na qualidade dos serviços prestados à população. Valorização do patrimônio público municipal e do espaço urbano.

Este estudo técnico preliminar fornece uma visão geral das considerações importantes a serem levadas em conta durante o planejamento e execução do projeto.

8. PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO LOCAL DA OBRA

Logística:

O setor de engenharia e projetos do município de Trizidela do Vale, deverá fornecer as devidas informações a respeito do local de execução dos serviços em questão, de forma a definir o local de trabalho da empresa contratada, para que esta possa se organizar de forma a executar de maneira satisfatória os serviços.

Espaço físico:

Faz-se necessário a adequação do local onde será realizado o empreendimento, para que este obtenha a estrutura necessária para a realização dos serviços que compõem a obra, além de fornecer as condições para que os trabalhadores executem suas funções sem ocorrência de encargos negativos aos mesmos.

Impacto ambiental:

Geração de resíduos sólidos comuns a obras de construção civil, com previsão de destinação nos termos da Resolução CONAMA n. 307/2002 inclusa nas obrigações da contratada.

9. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia para execução do serviço de reforma e ampliação da Unidade Mais Integrada Monsenhor Gerson Nunes Freire na cidade de Trizidela do Vale, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

10. DISPOSIÇÕES DO OBJETO



Trabalho e desenvolvimento

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

O objeto desta licitação será executado sob inteira responsabilidade da ADJUDICATÁRIA que utilizará seus próprios materiais e equipamentos e de acordo com as normas técnicas vigentes e disposições deste Termo de Referência.

Durante a execução do objeto e contrato, a ADJUDICATÁRIA deverá manter o número necessário e suficiente de empregados incumbidos da execução dos serviços, devidamente contratados na forma da Lei, em seu quadro de empregados ou por meio de contrato de prestação de serviços específico.

11. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DO OBJETO

Na entrega/execução dos serviços licitados será expedido o respectivo termo de recebimento provisório e posteriormente liberado o termo definitivo, desde que os mesmos estejam em consonância com as obrigações assumidas pela ADJUDICATÁRIA em sua proposta comercial.

12. DOS PRAZOS, FORMA DE EXECUÇÃO E GARANTIA

O prazo estimativo para conclusão das obras/serviços será de acordo com o estabelecido no Contrato, em razão da diversidade dos serviços e será contado a partir do recebimento da mesma, podendo ser prorrogado.

12. MODALIDADE DA LICITAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

- a) A Modalidade de Licitação será determinada em conformidade a legislação vigente.
- b) A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global;
- c) A licitação deverá ser realizada conforme projeto básico de engenharia devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.
- d) O critério de julgamento adotado será o menor preço global, observadas as exigências contidas no Edital e seus Anexos.
- e) A Comissão de Licitação no julgamento da licitação levará em consideração o Detalhamento em Planilhas orçamentárias devidamente referenciadas inclusive as composições de preços unitários em anexo que compõe o presente Estudo Técnico Preliminar.

13. DA CLASSIFICAÇÃO DOS ESTUDOS PRELIMINARES COMO SIGILOSO, NOS TERMOS DA LEI Nº 12.527/2011.

Este Estudo Preliminar não é classificado como sigiloso, devendo ser anexo ao Termo de Referência.

14. CONCLUSÃO

A reforma e ampliação da Unidade Mais Integrada Monsenhor Gerson Nunes Freire na cidade de Trizidela do Vale representa um importante investimento na melhoria da gestão das políticas

Endereço: Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670- Bairro Aeroporto- Trizidela do Vale-Maranhão
CEP: 65.727-000- Site: www.trizideladovale.ma.gov.br



PREFEITURA DE
**TRIZIDELA
DO VALE**

Trabalho e desenvolvimento

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

públicas para o setor educacional municipal. Portanto, é fundamental a contratação de uma empresa especializada e qualificada para a realização desta obra, assegurando sua execução conforme os padrões de qualidade e excelência exigidos.

Município de Trizidela do Vale/MA, 5 de fevereiro de 2024.

Gabriel Thallys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA 111570400-1

Maria Sônia Silva Abreu
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 01/2021-GP



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, N°1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA

OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA

ENDEREÇO: Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA

BASE DE PREÇOS / ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA
DATA BASE: 12/2023 - Valores Sem Desoneração

ENCARGOS	ENCARGOS	112,68%	HORISTA - NÃO DESONERADO
SOCIAIS:	SOCIAIS:	69,90%	MENSALISTA - NÃO DESONERADO
BDI:	BDI	22,47%	

Detalhamento dos Valores desta Ação/Investimento COM BDI:

Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA	R\$ 1.059.287,14	100,00%
TOTAL	R\$ 1.059.287,14	100,00%

Projeto Básico

Planilha Resumo
Planilha Orçamentária
Memória de Cálculo
Composição de Custo Unitário
Cronograma Físico-Financeiro
Planilha da Curva ABC - Serviços
Composição de BDI (%)
Composição de Encargos Sociais (%)
Declaração "Parcelas de Maior Relevância Técnica"
Memorial Descritivo / Especificação Técnica/Normas de Execução
Relatório Fotográfico
Projeto Arquitetônico
Projeto Elétrico
Projeto Hidrossanitário

TRIZIDELA DO VALE - MARANHÃO
2024

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA N° 112120680-8



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20240744779

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

GABRIEL TALLYS SILVA SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1121206808**

Registro: **1121206808MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**

CPF/CNPJ: **01.558.070/0001-22**

AVENIDA DEPUTADO CARLOS MELO

Nº: **1670**

Complemento:

Bairro: **AEROPORTO**

Cidade: **TRIZIDELA DO VALE**

UF: **MA**

CEP: **65727000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.059.287,14**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Agricultura familiar**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DA MARMORANA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **TRIZIDELA DO VALE**

UF: **MA**

CEP: **65727000**

Data de Início: **15/02/2024**

Previsão de término: **29/02/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.563158, -44.607495**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**

CPF/CNPJ: **01.558.070/0001-22**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	116,51	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	3,84	m³
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	8,74	m³
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.3 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	268,46	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	116,51	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	3,84	m³
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	8,74	m³
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: B5ZCZ
Impresso em: 01/03/2024 às 15:07:02 por: , ip: 200.14.59.161





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20240744779

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.3 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	268,46	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART de Projeto Básico e Orçamentário para a Reforma e Ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

UEMA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Gabriel Tallys Silva Santos

GABRIEL TALLYS SILVA SANTOS - CPF: 603.983.573-74

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - CNPJ:
01.558.070/0001-22

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 262,55 Registrada em: 01/03/2024 Valor pago: R\$ 262,55 Nosso Número: 8305304632

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: B5ZCZ
Impresso em: 01/03/2024 às 15:07:02 por: , ip: 200.14.59.161





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20240744032

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

WASHINGTON PALHANO MORAIS JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

RNP: **1919264132**

Registro: **122356MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE TRIZIDELA DO VALE**

AVENIDA DEPUTADO CARLOS MELO

Complemento:

Cidade: **TRIZIDELA DO VALE**

Bairro: **AEROPORTO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **01.558.070/0001-22**

Nº: **1670**

CEP: **65727000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 2.500,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em: **10/05/2023**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DA MARMORANA

Complemento: **MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE**

Cidade: **TRIZIDELA DO VALE**

Data de Início: **25/01/2024**

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **MUNICIPIO DE TRIZIDELA DO VALE**

Nº: **SN**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CEP: **65727000**

Previsão de término: **27/02/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.563868, -44.607660**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **01.558.070/0001-22**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	667,26	m²
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	112,50	kvA
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE ATERRAMENTO > #11.10.11.4 - DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA OU BAIXA TENSÃO	1,00	un
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE ATERRAMENTO > #11.10.11.6 - DE SUBESTAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO	112,50	kvA

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO ELÉTRICO E SUBESTAÇÃO PARA ATENDER A REFORMA DA U.E. MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE EM TRIZIDELA DO VALE-MA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Documento assinado digitalmente

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE



WASHINGTON PALHANO MORAIS JUNIOR

Data: 01/03/2024 10:19:27-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

WASHINGTON PALHANO MORAIS JUNIOR - CPF: 607.902.673-22

_____, _____ de _____ de _____
Local data

MUNICIPIO DE TRIZIDELA DO VALE - CNPJ: 01.558.070/0001-22

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **28/02/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8305302620**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dAbCc
Impresso em: 01/03/2024 às 10:17:59 por: ip: 187.102.250.102





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP:65. 727-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 63.610,10	6,00%
2.0	DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E TRANSPORTES	R\$ 34.395,49	3,25%
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 4.507,74	0,43%
4.0	INFRAESTRUTURA	R\$ 12.324,69	1,16%
5.0	SUPERESTRUTURA	R\$ 26.066,38	2,46%
6.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 6.269,40	0,59%
7.0	VEDAÇÃO	R\$ 56.938,68	5,38%
8.0	ESQUADRIAS	R\$ 100.757,34	9,51%
9.0	COBERTURA	R\$ 129.744,99	12,25%
10.0	FORRO	R\$ 37.168,80	3,51%
11.0	PINTURA	R\$ 75.584,51	7,14%
12.0	REVESTIMENTO	R\$ 74.191,65	7,00%
13.0	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	R\$ 61.829,84	5,84%
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 109.434,11	10,33%
15.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 35.074,62	3,31%
16.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 65.433,79	6,18%
17.0	SUBESTAÇÃO 112,5 KVA	R\$ 77.800,05	7,34%
18.0	LOUÇAS E METAIS	R\$ 34.601,04	3,27%
19.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 31.467,99	2,97%
20.0	DIVERSOS	R\$ 5.139,72	0,49%
21.0	ACESSIBILIDADE	R\$ 97,28	0,01%
22.0	FACHADA	R\$ 14.455,00	1,36%
23.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 2.393,93	0,23%
TOTAL		R\$ 1.059.287,14	100,00%
Importa o presente orçamento no valor de R\$ 1.059.287,14 (Um Milhão, Cinquenta e Nove Mil, Duzentos e Oitenta e Sete Reais e Quatorze Centavos).			

Gabriel Tullys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-3



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPONENTE:		Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA							
OBJETO:		Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA							
ENDEREÇO:		Rua da Mamorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA							
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:		ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração				ENCARGOS SOCIAIS:		112,88%	
						BDI:		22,47%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 63.810,10	6,00%
1.0									
1.1	ORSE	S00051	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV_02_01/2022	M2	6,00	R\$ 349,92	R\$ 428,55	R\$ 2.571,30	0,24%
1.2	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	288,18	R\$ 120,73	R\$ 147,86	R\$ 42.610,29	4,02%
1.3	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	12,00	R\$ 999,25	R\$ 1.223,78	R\$ 14.685,36	1,39%
1.4	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 1.379,69	R\$ 1.689,71	R\$ 1.689,71	0,16%
1.5	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.053,44	R\$ 2.053,44	0,19%
DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E TRANSPORTES								R\$ 34.395,49	3,25%
2.0									
2.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	11,79	R\$ 59,07	R\$ 72,34	R\$ 852,89	0,08%
2.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA	M2	159,56	R\$ 11,89	R\$ 14,56	R\$ 2.323,19	0,22%
2.3	Composições Próprias	COMP-068755	REVISAO DE TELHADO	M²	552,12	R\$ 18,50	R\$ 22,86	R\$ 12.511,04	1,18%
2.4	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	50,67	R\$ 7,98	R\$ 9,77	R\$ 496,05	0,05%
2.5	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	50,67	R\$ 3,69	R\$ 4,52	R\$ 229,03	0,02%
2.6	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	29,40	R\$ 9,93	R\$ 12,16	R\$ 357,50	0,03%
2.7	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	9,00	R\$ 25,65	R\$ 31,41	R\$ 282,69	0,03%
2.8	SINAPI	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	207,19	R\$ 3,06	R\$ 3,75	R\$ 776,96	0,07%
2.9	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	529,13	R\$ 15,99	R\$ 19,58	R\$ 10.360,37	0,98%
2.10	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	117,93	R\$ 29,70	R\$ 36,37	R\$ 4.289,11	0,40%
2.11	SINAPI	97861	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	875,28	R\$ 0,75	R\$ 0,92	R\$ 805,26	0,08%
2.12	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	30,00	R\$ 30,28	R\$ 37,08	R\$ 1.112,40	0,11%
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								R\$ 4.507,74	0,43%
3.0									
3.1	ORSE	S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	m3	58,18	R\$ 49,74	R\$ 60,92	R\$ 3.544,33	0,33%
3.2	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,91	R\$ 26,34	R\$ 32,26	R\$ 93,88	0,01%
3.3	ORSE	S11448	Compactação manual com compactador a percussão sapinho, a 95% do pn	m3	46,52	R\$ 15,26	R\$ 18,69	R\$ 869,53	0,08%
INFRAESTRUTURA								R\$ 12.324,69	1,16%
4.0									
4.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	8,74	R\$ 574,72	R\$ 703,86	R\$ 6.151,74	0,58%
4.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	72,82	R\$ 69,22	R\$ 84,77	R\$ 6.172,95	0,58%
SUPERESTRUTURA								R\$ 26.066,38	2,46%
5.0									
5.1	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	72,82	R\$ 69,22	R\$ 84,77	R\$ 6.172,95	0,58%
5.2	Composições Próprias	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3	3,84	R\$ 4.230,08	R\$ 5.180,58	R\$ 19.893,43	1,88%
IMPERMEABILIZAÇÃO								R\$ 6.269,40	0,59%
6.0									
6.1	SINAPI	98657	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_08/2018	M2	116,51	R\$ 43,94	R\$ 53,81	R\$ 6.269,40	0,59%
VEDAÇÃO								R\$ 56.938,88	5,38%
7.0									
7.1	SINAPI	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_12/2021	M2	268,46	R\$ 124,84	R\$ 152,65	R\$ 40.980,42	3,87%
7.2	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	3,78	R\$ 486,80	R\$ 596,18	R\$ 2.253,56	0,21%
7.3	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	38,80	R\$ 100,80	R\$ 123,45	R\$ 4.789,86	0,45%

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPOSTANTE:		Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA							
OBJETO:		Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA							
ENDEREÇO:		Rua da Mamorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA							
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:		ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração				ENCARGOS SOCIAIS:		112,88%	
						BDI:		22,47%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
7.4	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO AF_03/2016	M	38,80	R\$ 96,87	R\$ 118,39	R\$ 4.593,53	0,43%
7.5	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	26,10	R\$ 97,11	R\$ 118,93	R\$ 3.104,07	0,29%
7.6	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,60	R\$ 115,57	R\$ 141,54	R\$ 1.217,24	0,11%
8.0			ESQUADRIAS					R\$ 100.757,34	9,51%
8.1	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	M2	2,64	R\$ 390,29	R\$ 477,99	R\$ 1.261,89	0,12%
8.2	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	M2	2,00	R\$ 450,78	R\$ 552,07	R\$ 1.104,14	0,10%
8.3	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	13,20	R\$ 752,84	R\$ 921,76	R\$ 12.167,23	1,15%
8.4	ORSE	S08030	PORTA EM MADEIRA LEI (IPÊ), LISA, SEMI-ÔCA, 90 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM (50X60CM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	un	10,00	R\$ 1.052,24	R\$ 1.288,68	R\$ 12.888,60	1,22%
8.5	ORSE	S03541	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,90 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	un	9,00	R\$ 1.767,22	R\$ 2.164,31	R\$ 19.478,79	1,84%
8.6	ORSE	S08729	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,60 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS	un	10,00	R\$ 1.299,69	R\$ 1.591,73	R\$ 15.917,30	1,50%
8.7	ORSE	S13096	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR - REV 01_10/2021	m2	2,52	R\$ 695,38	R\$ 851,63	R\$ 2.146,11	0,20%
8.8	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,10	R\$ 679,82	R\$ 832,58	R\$ 1.748,42	0,17%
8.9	Composições Próprias	COM-83759	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (2.50X2.50)m	CJ	1,00	R\$ 5.453,42	R\$ 6.678,80	R\$ 6.678,80	0,63%
8.10	SEINFRA	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	CJ	1,00	R\$ 4.688,54	R\$ 5.742,05	R\$ 5.742,05	0,54%
8.11	Composições Próprias	COMP-8949	PORTÃO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	2,30	R\$ 683,94	R\$ 837,62	R\$ 1.926,53	0,18%
8.12	ORSE	S07763	Gradil de ferro c/barra chata 2"x1/4" verticais espaç.10cm, montante em perfil seção quadrada de 1" vertical espaç.3 m, barras paralelas horizontais 2"x1/4", incl.portão, mureta h=30cm em alv.bloco e=19cm, chapiscada e rebocada, exclusive pintura	m2	28,99	R\$ 554,85	R\$ 679,52	R\$ 19.699,28	1,86%
9.0			COBERTURA					R\$ 129.744,99	12,25%
9.3	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	745,67	R\$ 91,49	R\$ 112,05	R\$ 83.552,32	7,89%
9.4	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPACANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	745,67	R\$ 42,19	R\$ 51,67	R\$ 38.528,77	3,64%
9.5	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	78,02	R\$ 80,21	R\$ 98,23	R\$ 7.663,90	0,72%
10.0			FORRO					R\$ 37.168,80	3,51%
10.1	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017 PS	M2	372,06	R\$ 49,35	R\$ 60,44	R\$ 22.487,31	2,12%
10.2	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	372,06	R\$ 32,22	R\$ 39,48	R\$ 14.691,49	1,39%
11.0			PINTURA					R\$ 75.584,51	7,14%

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.556.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA									
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA									
ENDEREÇO: Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA									
BASE DE PREÇOS: ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 -					ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%				
DATA BASE: Valores Sem Desoneração					BDI: 22,47%				
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
11.1	ORSE	S08624	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	m2	2.003,30	R\$ 17,13	R\$ 20,98	R\$ 42.029,23	3,97%
11.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	2.003,30	R\$ 13,68	R\$ 16,75	R\$ 33.555,28	3,17%
12.0			REVESTIMENTO					R\$ 74.191,65	7,00%
12.1	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 09/2015	m2	486,92	R\$ 6,56	R\$ 8,03	R\$ 3.909,97	0,37%
12.2	ORSE	S01908	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	m2	345,75	R\$ 34,21	R\$ 41,90	R\$ 14.486,93	1,37%
12.3	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	m2	893,13	R\$ 30,44	R\$ 37,28	R\$ 33.295,89	3,14%
12.4	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	237,48	R\$ 77,36	R\$ 94,74	R\$ 22.498,86	2,12%
13.0			PISOS INTERNOS E EXTERNOS					R\$ 61.829,84	5,84%
13.1	ORSE	S87307S	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	m3	14,41	R\$ 540,74	R\$ 662,24	R\$ 9.542,88	0,90%
13.2	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	625,50	R\$ 62,32	R\$ 76,32	R\$ 47.738,16	4,51%
13.3	SINAPI	101749	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	M2	67,60	R\$ 54,94	R\$ 67,29	R\$ 4.548,80	0,43%
14.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 109.434,11	10,33%
14.1	SINAPI	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 622,49	R\$ 762,36	R\$ 762,36	0,07%
14.2	SINAPI	00039763	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00	R\$ 987,59	R\$ 1.209,50	R\$ 1.209,50	0,11%
14.3	SINAPI	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 132,39	R\$ 162,14	R\$ 162,14	0,02%
14.4	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	17,00	R\$ 12,61	R\$ 15,44	R\$ 262,48	0,02%
14.5	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6,00	R\$ 11,33	R\$ 13,88	R\$ 83,28	0,01%
14.6	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	18,00	R\$ 12,61	R\$ 15,44	R\$ 277,92	0,03%
14.7	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	R\$ 57,77	R\$ 70,75	R\$ 212,25	0,02%
14.8	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6,00	R\$ 23,69	R\$ 29,01	R\$ 174,06	0,02%
14.9	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	R\$ 387,78	R\$ 474,91	R\$ 949,82	0,09%
14.10	ORSE	S08420	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10 KA	un	1,00	R\$ 281,86	R\$ 345,19	R\$ 345,19	0,03%
14.11	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	8,00	R\$ 133,83	R\$ 163,90	R\$ 1.311,20	0,12%
14.12	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	459,14	R\$ 11,25	R\$ 13,78	R\$ 6.326,95	0,60%

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS /	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
DATA BASE:	Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
14.13	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	38,20	R\$ 18,47	R\$ 22,62	R\$ 864,08	0,08%
14.14	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	44,54	R\$ 18,45	R\$ 22,60	R\$ 1.008,60	0,10%
14.15	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,78	R\$ 22,27	R\$ 27,27	R\$ 157,62	0,01%
14.16	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	27,00	R\$ 27,24	R\$ 33,36	R\$ 900,72	0,09%
14.17	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	456,41	R\$ 14,57	R\$ 17,84	R\$ 8.142,35	0,77%
14.18	SINAPI	00043104	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSÕES DE 3/4" A 4"	UN	8,00	R\$ 725,71	R\$ 888,78	R\$ 7.110,24	0,67%
14.19	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	152,00	R\$ 19,34	R\$ 23,69	R\$ 3.600,88	0,34%
14.20	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	R\$ 17,38	R\$ 21,29	R\$ 170,32	0,02%
14.21	ORSE	S01254	Curva de 90° de pvc rígido roscável, diâm = 1 1/2" Rev. 01 - 10/2022	un	6,00	R\$ 25,84	R\$ 31,65	R\$ 189,90	0,02%
14.22	ORSE	S01256	Curva de 90° de pvc rígido roscável, diâm = 3/4"	un	13,00	R\$ 14,85	R\$ 18,19	R\$ 236,47	0,02%
14.23	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	3.656,55	R\$ 4,11	R\$ 5,03	R\$ 18.392,45	1,74%
14.24	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.112,19	R\$ 6,31	R\$ 7,73	R\$ 8.597,23	0,81%
14.25	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	318,21	R\$ 8,79	R\$ 10,77	R\$ 3.427,12	0,32%
14.26	ORSE	S01019	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 35 MM²	un	88,51	R\$ 18,87	R\$ 23,11	R\$ 2.045,47	0,19%
14.27	ORSE	S01301	Luva de correr de pvc rígido roscável diâm = 1 1/2"	un	12,00	R\$ 52,13	R\$ 63,84	R\$ 766,08	0,07%
14.28	ORSE	S00371	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	un	26,00	R\$ 2,16	R\$ 2,65	R\$ 68,90	0,01%
14.29	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	120,00	R\$ 37,01	R\$ 45,33	R\$ 5.439,60	0,51%
14.30	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00	R\$ 39,32	R\$ 48,16	R\$ 1.059,52	0,10%
14.31	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13,00	R\$ 53,43	R\$ 65,44	R\$ 850,72	0,08%
14.32	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R\$ 31,40	R\$ 38,46	R\$ 115,38	0,01%
14.33	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	R\$ 47,87	R\$ 58,63	R\$ 527,67	0,05%
14.34	SINAPI	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 VV, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	R\$ 174,69	R\$ 213,94	R\$ 1.711,52	0,16%
14.35	SEINFRA	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	185,00	R\$ 133,75	R\$ 163,80	R\$ 30.303,00	2,88%
14.36	SEINFRA	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	8,00	R\$ 170,77	R\$ 209,14	R\$ 1.673,12	0,16%

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA									
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA									
ENDEREÇO: Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA									
BASE DE PREÇOS: ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 -					ENCARGOS SOCIAIS: 112,88%				
DATA BASE: Valores Sem Desoneração					BDI: 22,47%				
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
15.0			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					R\$ 35.074,62	3,31%
15.1	ORSE	S01036	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 20MM X 1/2"	un	1,00	R\$ 8,18	R\$ 10,02	R\$ 10,02	0,00%
15.2	ORSE	S01134	JOELHO 90º DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	un	60,00	R\$ 7,96	R\$ 9,75	R\$ 585,00	0,06%
15.3	SINAPI	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R\$ 31,95	R\$ 39,13	R\$ 117,39	0,01%
15.4	SINAPI	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 64,75	R\$ 79,30	R\$ 79,30	0,01%
15.5	SINAPI	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 66,62	R\$ 81,59	R\$ 163,18	0,02%
15.6	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25MM (1")	UN	1,00	R\$ 80,19	R\$ 98,21	R\$ 98,21	0,01%
15.7	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20MM (3/4")	UN	5,00	R\$ 60,18	R\$ 73,70	R\$ 368,50	0,03%
15.8	ORSE	S01037	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 25MM X 3/4"	un	8,00	R\$ 8,31	R\$ 10,18	R\$ 81,44	0,01%
15.9	ORSE	S01038	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 32MM X 1"	un	3,00	R\$ 9,38	R\$ 11,49	R\$ 34,47	0,00%
15.10	ORSE	S01040	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 1 1/2"	un	2,00	R\$ 17,70	R\$ 21,68	R\$ 43,38	0,00%
15.11	ORSE	S01071	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm	un	9,00	R\$ 4,85	R\$ 5,94	R\$ 53,48	0,01%
15.12	ORSE	S01072	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	5,00	R\$ 5,38	R\$ 6,59	R\$ 32,95	0,00%
15.13	ORSE	S01073	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	un	2,00	R\$ 8,80	R\$ 10,78	R\$ 21,56	0,00%
15.14	ORSE	S01074	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	un	2,00	R\$ 10,92	R\$ 13,37	R\$ 26,74	0,00%
15.15	ORSE	S01117	Curva 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	2,00	R\$ 10,35	R\$ 12,68	R\$ 25,36	0,00%
15.16	ORSE	S01134	Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm	un	27,00	R\$ 7,96	R\$ 9,75	R\$ 263,25	0,02%
15.17	ORSE	S01135	JOELHO 90º DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM	un	22,00	R\$ 8,15	R\$ 9,98	R\$ 219,56	0,02%
15.18	ORSE	S01136	JOELHO 90º DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 32MM	un	4,00	R\$ 9,99	R\$ 12,23	R\$ 48,92	0,00%
15.19	ORSE	S01137	JOELHO 90º DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	un	4,00	R\$ 17,39	R\$ 21,30	R\$ 85,20	0,01%
15.20	ORSE	S01138	JOELHO 90º DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	un	2,00	R\$ 18,89	R\$ 20,69	R\$ 41,38	0,00%
15.21	ORSE	S01149	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 20mm	un	2,00	R\$ 4,59	R\$ 5,62	R\$ 11,24	0,00%
15.22	ORSE	S01150	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un	8,00	R\$ 5,07	R\$ 6,21	R\$ 49,68	0,00%
15.23	ORSE	S01151	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm	un	1,00	R\$ 6,52	R\$ 7,99	R\$ 7,99	0,00%
15.24	ORSE	S01152	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40mm	un	1,00	R\$ 11,01	R\$ 13,48	R\$ 13,48	0,00%
15.25	ORSE	S894015	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	78,91	R\$ 9,81	R\$ 12,01	R\$ 947,71	0,09%
15.26	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	80,50	R\$ 12,78	R\$ 15,65	R\$ 1.259,83	0,12%
15.27	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	20,00	R\$ 19,89	R\$ 24,36	R\$ 487,20	0,05%
15.28	ORSE	S89448S	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	5,50	R\$ 15,58	R\$ 19,08	R\$ 104,94	0,01%
15.29	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	14,00	R\$ 19,55	R\$ 23,94	R\$ 335,16	0,03%
15.30	ORSE	S01167	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm	un	21,00	R\$ 9,04	R\$ 11,07	R\$ 232,47	0,02%
15.31	ORSE	S01168	TÊ 90º DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM	un	4,00	R\$ 9,30	R\$ 11,39	R\$ 45,56	0,00%
15.32	SEINFRA	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1")	UN	2,00	R\$ 14,09	R\$ 17,26	R\$ 34,52	0,00%
15.33	SEINFRA	C2383	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	1,00	R\$ 25,51	R\$ 31,24	R\$ 31,24	0,00%

Gabriel Teófilo Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
15.34	SEINFRA	C2384	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 50MM (1 1/2")	UN	3,00	R\$ 28,53	R\$ 32,49	R\$ 97,47	0,01%
15.35	SEINFRA	C2404	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA	UN	6,00	R\$ 14,21	R\$ 17,40	R\$ 104,40	0,01%
15.36	SEINFRA	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	UN	1,00	R\$ 17,77	R\$ 21,76	R\$ 21,76	0,00%
15.37	SEINFRA	C2406	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA	UN	2,00	R\$ 25,64	R\$ 31,40	R\$ 62,80	0,01%
15.38	SINAPI	102619	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 5.812,09	R\$ 7.118,07	R\$ 7.118,07	0,67%
15.39	Composições Próprias	COT-000222	BASE DE CONCRETO ARMADO COM 3 PILARES PARA CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM H=8 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 17.726,67	R\$ 21.709,85	R\$ 21.709,85	2,05%
16.0			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					R\$ 65.433,79	6,18%
16.1	SINAPI	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN	1,00	R\$ 271,59	R\$ 332,62	R\$ 332,62	0,03%
16.2	ORSE	S04883	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M	un	4,00	R\$ 618,24	R\$ 757,16	R\$ 3.028,64	0,29%
16.3	ORSE	S04282	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	un	5,00	R\$ 54,89	R\$ 67,22	R\$ 336,10	0,03%
16.4	SINAPI	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 19,93	R\$ 24,41	R\$ 73,23	0,01%
16.5	ORSE	S01074	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 40mm	un	3,00	R\$ 10,92	R\$ 13,37	R\$ 40,11	0,00%
16.6	ORSE	S01600	Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm	un	15,00	R\$ 11,53	R\$ 14,12	R\$ 211,80	0,02%
16.7	ORSE	S01538	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 50mm	un	1,00	R\$ 18,17	R\$ 22,25	R\$ 22,25	0,00%
16.8	ORSE	S01131	Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	un	4,00	R\$ 79,80	R\$ 97,73	R\$ 390,92	0,04%
16.9	SINAPI	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	23,00	R\$ 28,37	R\$ 34,74	R\$ 799,02	0,08%
16.10	ORSE	S01670	JOELHO DE 45° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	un	7,00	R\$ 15,00	R\$ 18,37	R\$ 128,59	0,01%
16.11	SINAPI	89802	JOELHO 45 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	10,00	R\$ 10,07	R\$ 12,33	R\$ 123,30	0,01%
16.12	ORSE	S01556	JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 100MM	un	7,00	R\$ 24,44	R\$ 29,93	R\$ 209,51	0,02%
16.13	ORSE	S01140	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	un	4,00	R\$ 99,36	R\$ 121,69	R\$ 486,76	0,05%
16.14	ORSE	S01554	JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 50MM	un	17,00	R\$ 10,46	R\$ 12,81	R\$ 217,77	0,02%
16.15	ORSE	S01671	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	un	3,00	R\$ 9,26	R\$ 11,34	R\$ 34,02	0,00%
16.16	ORSE	S01566	JUNÇÃO DUPLA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM	un	9,00	R\$ 67,75	R\$ 82,97	R\$ 746,73	0,07%
16.17	ORSE	I01243	JUNCAO SIMPLES PVC RIGIDO P/ ESGOTO SECUNDARIO, D= 40 X 40MM	un	6,00	R\$ 3,42	R\$ 4,19	R\$ 25,14	0,00%
16.18	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	118,90	R\$ 44,47	R\$ 54,46	R\$ 6.475,29	0,61%
16.19	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	M	24,20	R\$ 19,05	R\$ 23,33	R\$ 564,59	0,05%
16.20	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")	M	75,90	R\$ 26,12	R\$ 31,99	R\$ 2.428,04	0,23%
16.21	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	36,70	R\$ 40,38	R\$ 49,45	R\$ 1.814,82	0,17%
16.22	ORSE	S01661	TÉ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	un	8,00	R\$ 41,40	R\$ 50,70	R\$ 304,20	0,03%
16.23	ORSE	S01662	Té sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	2,00	R\$ 44,84	R\$ 54,92	R\$ 109,84	0,01%
16.24	ORSE	S01594	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	un	8,00	R\$ 12,83	R\$ 15,71	R\$ 125,68	0,01%
16.25	ORSE	S09944	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA BLOCO DE CIMENTO E CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES INTERNAS 2,20 X 4,40 X 2,20 M	un	1,00	R\$ 30.131,65	R\$ 36.902,23	R\$ 36.902,23	3,48%
16.26	SINAPI	98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-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\$ 7.759,12	R\$ 9.502,59	R\$ 9.502,59	0,90%

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 -	Encargos Sociais:	112,68%
	Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
17.0			SUBESTAÇÃO 112,5 KVA					R\$ 77.800,05	7,34%
17.1			SUBESTAÇÃO					R\$ 71.155,87	6,72%
17.1.1	ORSE	S101555S	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	3,00	R\$ 6,98	R\$ 8,55	R\$ 25,65	0,00%
17.1.2	ORSE	S09951	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO DE SUSPENSÃO PARA BAIXA TENSÃO	un	3,00	R\$ 188,91	R\$ 231,36	R\$ 694,08	0,07%
17.1.3	ORSE	I07576S	SUORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	un	2,00	R\$ 159,81	R\$ 195,72	R\$ 391,44	0,04%
17.1.4	ORSE	S12521	INSTALAÇÃO DE SAPATILHA EM AÇO PARA CABO DE AÇO D=5/8" - LINHA PESADA - NORMA ABNT NBR 11900-1	un	3,00	R\$ 13,45	R\$ 16,47	R\$ 49,41	0,00%
17.1.5	ORSE	S02844	Fornecimento de arruela quadrada 38 mm c/ furo 18 mm	un	12,00	R\$ 1,57	R\$ 1,92	R\$ 23,04	0,00%
17.1.6	SEINFRA	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	25,00	R\$ 65,53	R\$ 80,25	R\$ 2.008,25	0,19%
17.1.7	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	10,00	R\$ 50,61	R\$ 61,98	R\$ 619,80	0,06%
17.1.8	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	30,00	R\$ 69,96	R\$ 85,68	R\$ 2.570,40	0,24%
17.1.9	ORSE	S03799	Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/750v / 70°C	m	5,00	R\$ 9,94	R\$ 12,17	R\$ 60,85	0,01%
17.1.10	ORSE	S07929	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	R\$ 7,74	R\$ 9,48	R\$ 56,88	0,01%
17.1.11	ORSE	S07923	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 6,25	R\$ 7,65	R\$ 15,30	0,00%
17.1.12	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 56,67	R\$ 69,40	R\$ 69,40	0,01%
17.1.13	SEINFRA	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UN	5,00	R\$ 135,74	R\$ 166,24	R\$ 831,20	0,08%
17.1.14	ORSE	S03188	QUADRO DE MEDIÇÃO INDIRETA PARA TRANSFORMADORES DE ATÉ 112 KV, DIM. 1,50X0,70X0,25M, EXCETO DISJUNTORES	un	1,00	R\$ 3.706,48	R\$ 4.539,33	R\$ 4.539,33	0,43%
17.1.15	ORSE	S02679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	m	2,00	R\$ 850,95	R\$ 1.042,16	R\$ 2.084,32	0,20%
17.1.16	ORSE	I03542	CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 1900 MM	Un	2,00	R\$ 284,00	R\$ 347,81	R\$ 695,62	0,07%
17.1.17	ORSE	I02524	ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 15 KV	un	3,00	R\$ 95,00	R\$ 116,35	R\$ 349,05	0,03%
17.1.18	ORSE	S04273	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	un	10,00	R\$ 396,59	R\$ 485,70	R\$ 4.857,00	0,46%
17.1.19	SINAPI	00000429	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	10,00	R\$ 23,43	R\$ 28,69	R\$ 286,90	0,03%
17.1.20	ORSE	S03064	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 12/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	un	1,00	R\$ 1.691,36	R\$ 2.071,41	R\$ 2.071,41	0,20%
17.1.21	Composições Próprias	COMP-58191	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO C/ DERIV 112,5 KVA, AT 13800V, BT 220/127V PADRÃO ENERGISA	UND	1,00	R\$ 38.724,30	R\$ 47.425,65	R\$ 47.425,65	4,48%
17.1.22	ORSE	S02858	FORNECIMENTO DE CHAVE FUSÍVEL 15KV - 100A, RUPTURA ASSIM. 10 KA	un	3,00	R\$ 390,00	R\$ 477,63	R\$ 1.432,89	0,14%
17.2			MURETA DE MEDIÇÃO					R\$ 6.644,18	0,63%
17.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	0,56	R\$ 88,45	R\$ 108,32	R\$ 60,66	0,01%
17.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,56	R\$ 574,72	R\$ 703,66	R\$ 394,16	0,04%
17.2.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	4,54	R\$ 69,22	R\$ 84,77	R\$ 384,86	0,04%
17.2.4	Composições Próprias	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3	0,17	R\$ 4.230,08	R\$ 5.180,58	R\$ 880,70	0,08%
17.2.5	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF 12/2021	M2	22,54	R\$ 123,22	R\$ 150,91	R\$ 3.401,51	0,32%
17.2.6	ORSE	S03745	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M.(SEM COLOCAÇÃO)	un	1,36	R\$ 216,15	R\$ 264,72	R\$ 360,02	0,03%

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro CMB
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA									
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA									
ENDEREÇO: Rua da Mamorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA									
BASE DE PREÇOS / ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 -					ENCARGOS SOCIAIS:				
DATA BASE: Valores Sem Desoneração					BDI:				
					112,68%				
					22,47%				
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
17.2.7	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	2,72	R\$ 43,94	R\$ 53,81	R\$ 146,36	0,01%
17.2.8	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM, AF_06/2018	M2	1,36	R\$ 129,87	R\$ 159,05	R\$ 216,31	0,02%
17.2.9	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	m2	9,56	R\$ 6,56	R\$ 8,03	R\$ 76,77	0,01%
17.2.10	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	m2	9,56	R\$ 30,44	R\$ 37,28	R\$ 356,40	0,03%
17.2.11	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	9,56	R\$ 17,62	R\$ 21,58	R\$ 206,30	0,02%
17.2.12	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	M2	9,56	R\$ 13,68	R\$ 16,75	R\$ 160,13	0,02%
18.0			LOUÇAS E METAIS					R\$ 34.601,04	3,27%
18.1	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	7,00	R\$ 313,71	R\$ 384,20	R\$ 2.689,40	0,25%
18.2	SINAPI	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 789,62	R\$ 967,05	R\$ 1.934,10	0,18%
18.3	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA ? PADRÃO MÉDIO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 769,74	R\$ 942,70	R\$ 2.828,10	0,27%
18.4	ORSE	S07219	LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO PRETO, E = 2CM, DIM 1,70 X 0,55 M, COM 02 CUBAS DE EMBUTIR DE LOUÇA, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, DE PRESSÃO, DE MESA, INCLUSIVE RODOPIA 7 CM, ASSENTADA	un	7,00	R\$ 2.385,86	R\$ 2.921,96	R\$ 20.453,72	1,93%
18.5	SINAPI	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 257,67	R\$ 315,57	R\$ 631,14	0,06%
18.6	ORSE	S86904S	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	7,00	R\$ 141,36	R\$ 173,12	R\$ 1.211,84	0,11%
18.7	SINAPI	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 734,46	R\$ 899,49	R\$ 899,49	0,08%
18.8	ORSE	S100860S	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	2,00	R\$ 103,75	R\$ 127,06	R\$ 254,12	0,02%
18.9	SEINFRA	C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	UN	7,00	R\$ 75,04	R\$ 91,90	R\$ 643,30	0,06%
18.10	ORSE	S86916S	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4? PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	2,00	R\$ 20,08	R\$ 24,59	R\$ 49,18	0,00%
18.11	ORSE	S86906S	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	7,00	R\$ 71,00	R\$ 86,95	R\$ 608,65	0,06%
18.12	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 357,61	R\$ 437,96	R\$ 875,92	0,08%
18.13	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 343,62	R\$ 420,83	R\$ 841,66	0,08%
18.14	ORSE	S100866S	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	2,00	R\$ 277,79	R\$ 340,21	R\$ 680,42	0,06%
19.0			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					R\$ 31.467,99	2,97%
19.1	ORSE	S12884	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACAS S1 - S2	un	9,00	R\$ 23,50	R\$ 28,78	R\$ 259,02	0,02%
19.2	ORSE	I11926	PLACA INDICATIVA DE "SAÍDA" EM PVC, DIM.: 20 X 30 CM - PLACA S12	Un	4,00	R\$ 33,23	R\$ 40,70	R\$ 162,80	0,02%

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
 CNPJ: 01.558.070/0001-22
 Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA									
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA									
ENDEREÇO: Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA									
BASE DE PREÇOS: ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 -						ENCARGOS SOCIAIS:		112,68%	
DATA BASE: Valores Sem Desoneração						BDI:		22,47%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
19.3	ORSE	S12888	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL" - PLACA E5	un	4,00	R\$ 16,36	R\$ 20,04	R\$ 80,16	0,01%
19.4	ORSE	S12894	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9	un	1,00	R\$ 16,36	R\$ 20,04	R\$ 20,04	0,00%
19.5	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	5,00	R\$ 57,26	R\$ 70,13	R\$ 350,65	0,03%
19.6	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020 PE	UN	4,00	R\$ 254,10	R\$ 311,20	R\$ 1.244,80	0,12%
19.7	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	19,00	R\$ 23,29	R\$ 28,52	R\$ 541,88	0,05%
19.8	SEINFRA	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	M	45,00	R\$ 130,88	R\$ 160,29	R\$ 7.213,05	0,68%
19.9	SEINFRA	C2561	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=32mm (1 1/4")	M	2,00	R\$ 67,72	R\$ 82,94	R\$ 165,88	0,02%
19.10	SEINFRA	C2558	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=15mm (1/2")	M	1,00	R\$ 31,37	R\$ 38,42	R\$ 38,42	0,00%
19.11	ORSE	S07326	Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0,90 x 0,60 x 0,17 m, registro tipo globo 2 1/2", mangueira (30m) com esguicho e conexões - Rev 03	un	1,00	R\$ 2.627,91	R\$ 3.218,40	R\$ 3.218,40	0,30%
19.12	ORSE	S06195	Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio	un	1,00	R\$ 3.580,39	R\$ 4.384,90	R\$ 4.384,90	0,41%
19.13	ORSE	S12016	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APORTE AQUI"	un	1,00	R\$ 234,17	R\$ 286,79	R\$ 286,79	0,03%
19.14	SEINFRA	C2275	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR	UN	1,00	R\$ 261,68	R\$ 320,48	R\$ 320,48	0,03%
19.15	ORSE	S11820	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCÊNDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERES	un	1,00	R\$ 6.449,71	R\$ 7.898,96	R\$ 7.898,96	0,75%
19.16	ORSE	S94499S	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021	un	4,00	R\$ 299,95	R\$ 367,35	R\$ 1.469,40	0,14%
19.17	ORSE	S00901	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JOELHO 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2"	un	16,00	R\$ 116,79	R\$ 143,03	R\$ 2.288,48	0,22%
19.18	ORSE	S00957	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TE DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2"	un	4,00	R\$ 163,75	R\$ 200,54	R\$ 802,16	0,08%
19.19	ORSE	S09670	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2	un	1,00	R\$ 204,01	R\$ 249,85	R\$ 249,85	0,02%
19.20	ORSE	S07859	MANÔMETRO 0 A 10 KGF/CM2, D=100MM, CONEXÃO 1/2" BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	R\$ 258,81	R\$ 316,96	R\$ 316,96	0,03%
19.21	ORSE	S102112S	Bomba centrífuga, monofásica, 0,5 cv ou 0,49 hp, hm 6 a 20 m, q 1,2 a 8,3 m3/h (não inclui o fornecimento da bomba). af 12/2020	un	1,00	R\$ 126,49	R\$ 154,91	R\$ 154,91	0,01%
20.0			DIVERSOS					R\$ 5.139,72	0,49%
20.1	SEINFRA	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	R\$ 4.196,72	R\$ 5.139,72	R\$ 5.139,72	0,49%
21.0			ACESSIBILIDADE					R\$ 97,28	0,01%
21.1	PRÓPRIA	COMP-858507	RAMPA DE ACESSIBILIDADE l=5%	M2	1,00	R\$ 79,43	R\$ 97,28	R\$ 97,28	0,01%
22.0			FACHADA					R\$ 14.455,00	1,36%
22.10	PRÓPRIA	COMP-37264	ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST, ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	12,00	R\$ 686,40	R\$ 840,63	R\$ 10.087,56	0,95%
22.11	ORSE	S12055	LETRA EM ALUMÍNIO 25 X 25CM - INSTALADO	UN	28,00	R\$ 127,36	R\$ 155,98	R\$ 4.367,44	0,41%
23.0			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 2.393,93	0,23%
23.1	ORSE	S02450	LIMPEZA GERAL	M2	846,91	R\$ 2,30	R\$ 2,82	R\$ 2.393,93	0,23%
Custo TOTAL com BDI incluso								R\$ 1.059.287,14	100,00%
Importa o presente orçamento no valor de R\$ 1.059.287,14 (Um Milhão, Cinquenta e Nove Mil, Duzentos e Oitenta e Sete Reais e Quatorze Centavos).									

Gabriel Talley's Silva Santos
 Engenheiro CREA
 CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA												
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA												
ENDEREÇO: Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA												
BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração								ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%				
								BDI: 22,47%				
MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	ORSE	S00051	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022	M2								6,00
			PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022			3,00		2,00				6,00
1.2	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2								288,18
			TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018			115,27				2,50		288,18
1.3	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2								12,00
			EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016			3,00		4,00	12,00			12,00
1.4	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN								1,00
			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA			1,00						1,00
1.5	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN								1,00
			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA			1,00						1,00
2.0 DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E TRANSPORTES												
2.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3								11,79
			DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023								11,79	11,79
2.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA	M2								159,56
			DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA						159,56			159,56
2.3	Composições Próprias	COMP-068755	REVISÃO DE TELHADO	M²								552,12
			REVISÃO DE TELHADO						552,12			552,12

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
2.4	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2								50,67
			REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						50,67			50,67
2.5	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2								50,67
			REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						50,67			50,67
2.6	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2								29,40
			REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						29,40			29,40
2.7	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2								9,00
			REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						9,00			9,00
2.8	SINAPI	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2								207,19
			REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						207,19			207,19
2.9	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2								529,13
			DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO						529,13			529,13
2.10	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2								117,93
			DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO						117,93			117,93
2.11	SINAPI	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M								875,28

Gabriel Talleya Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
			REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						875,28			875,28
2.12	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3								30,00
			CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE								30,00	30,00
3.0			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
3.1	ORSE	S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	m3								58,18
			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M			72,82		0,40		0,40	11,65	11,65
			ESCAVAÇÃO								46,52	46,52
3.2	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3								2,91
			REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023			72,82		0,10		0,40	2,91	2,91
3.3	ORSE	S11448	Compactação manual com compactador a percussão sapinho, a 95% do pn	m3								46,52
			Compactação manual com compactador a percussão sapinho, a 95% do pn								46,52	46,52
4.0			INFRAESTRUTURA									
4.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3								8,74
			ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA			72,82		0,30		0,40	8,74	8,74
4.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M								72,82
			CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016			72,82						72,82
5.0			SUPERESTRUTURA									
5.1	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M								72,82

Gabriel Talleya Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDEIA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizideia do Vale - MA
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monseñor Gerson Nunes Freire no Município de Trizideia do Vale - MA
ENDERECO:	Rua de Marmorana, SN, Centro, Município de Trizideia do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA E 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
BDI:	22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
			CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016			72,82						72,82
5.2	Composições Próprias	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPa, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3								3,84
			EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPa, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO								3,84	3,84
6.0			IMPERMEABILIZAÇÃO									
6.1	SINAPI	96657	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2								116,51
			FUNDAÇÕES						43,69			43,69
			PAREDES						72,82			72,82
7.0			VEDAÇÃO									
7.1	SINAPI	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2								268,46
			ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021						268,46			268,46
7.2	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2								3,78
			DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm						3,78			3,78
7.3	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M								38,80
			VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			38,80						38,80
7.4	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M								38,80

Gabriel Talles Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120890-3



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
			CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016			38,80						38,80
7.5	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M								26,10
			VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			26,10						26,10
7.6	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M								8,60
			VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			8,60						8,60
8.0			ESQUADRIAS									
8.1	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2								2,64
			JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						2,64			2,64
8.2	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2								2,00
			JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						2,00			2,00
8.3	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								13,20

Gabriel Talleya Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
			JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019						13,20			13,20
8.4	ORSE	S08030	PORTA EM MADEIRA LEI (IPÊ), LISA, SEMI-ÓCA, 90 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM (50X60CM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	un								10,00
			PORTA EM MADEIRA LEI (IPÊ), LISA, SEMI-ÓCA, 90 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM (50X60CM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS		10,00							10,00
8.5	ORSE	S03541	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,90 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	un								9,00
			PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,90 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS		9,00							9,00
8.6	ORSE	S08729	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,60 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS	un								10,00
			PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,60 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS		10,00							10,00
8.7	ORSE	S13096	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR - REV 01 10/2021	m2								2,52
			PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR - REV 01 10/2021						2,52			2,52
8.8	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2								2,10
			PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019						2,10			2,10
8.9	Composições Próprias	COM-83759	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (2.50X2.50)m	CJ								1,00
			PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (2.50X2.50)m		1,00							1,00

Gabriel Talleya Silva Santos
Engenheiro CIVIL
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNP.J: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, n° 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA	
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA	
ENDEREÇO: Rua da Marmoraria, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%	
BDI: 22,47%	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
8.10	SEINFRA	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	CJ								1,00
			PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm		1,00							1,00
8.11	Composições Próprias	COMP-8949	PORTÃO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2								2,30
			PORTÃO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO				2,30					2,30
8.12	ORSE	S07763	Gradil de ferro c/ barra chata 2"x1/4", verticais espaç. 10cm, montante em perfil seção quadrada de 1" vertical espaç. 3 m, barras paralelas horizontais 2"x1/4", incl. portão, mureta h=30cm em alv. bloco e=19cm, chapiscada e rebocada, exclusive pintura	m2								28,99
			Gradil de ferro c/ barra chata 2"x1/4", verticais espaç. 10cm, montante em perfil seção quadrada de 1" vertical espaç. 3 m, barras paralelas horizontais 2"x1/4", incl. portão, mureta h=30cm em alv. bloco e=19cm, chapiscada e rebocada, exclusive pintura				28,99					28,99
9.0			COBERTURA									
9.3	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019	M2								745,67
			TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019						745,67			745,67
9.4	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019	M2								745,67
			TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019						745,67			745,67

Gabriel Talles Silva Santos
Engenheiro CREA
CREA - MA Nº 112120600-3



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSANTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA	
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA	
ENDEREÇO: Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
BDI:	22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
9.5	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M								78,02
			CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019						78,02			78,02
10.0			FORRO									
10.1	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017 PS	M2								372,06
			FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017 PS						372,06			372,06
10.2	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2								372,06
			EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023						372,06			372,06
11.0			PINTURA									
11.1	ORSE	S08624	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	m2								2003,30
			EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01						2003,30			2003,30
11.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2								2003,30
			PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023						2003,30			2003,30
12.0			REVESTIMENTO									
12.1			CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	m2								486,92
			CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015						486,92			486,92
12.2	ORSE	S01908	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	m2								345,75

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
			REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM						345,75			345,75
12.3	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	m2								893,13
			REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM						893,13			893,13
12.4	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								237,48
			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE						237,48			237,48
13.0			PISOS INTERNOS E EXTERNOS									
13.1	ORSE	S87307S	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m3								14,41
			ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019						288,21	0,05		14,41
13.2	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								625,50
			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						625,50			625,50
13.3	SINAPI	101749	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2								67,60

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
			PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020						67,60			67,60
14.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
14.1	SINAPI	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN								1,00
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00							1,00
14.2	SINAPI	00039763	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN								1,00
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A		1,00							1,00
14.3	SINAPI	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN								1,00
			CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00							1,00
14.4	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN								17,00
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		17,00							17,00
14.5	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN								6,00
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		6,00							6,00

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA

OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA

ENDEREÇO: Rua da Marmoraria, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA

BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração

ENCARGOS SOCIAIS:
BDI: 112,68%
22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.6	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN								18,00
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		18,00							18,00
14.7	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN								3,00
			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		3,00							3,00
14.8	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN								6,00
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		6,00							6,00
14.9	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN								2,00
			DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		2,00							2,00
14.10	ORSE	S08420	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10 KA	un								1,00
			Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10 KA		1,00							1,00
14.11	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS% - 40 KA/440V	UN								8,00
			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS% - 40 KA/440V		8,00							8,00
14.12	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								459,14



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROponente: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA	
Objeto: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA	
Endereço: Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			459,14						459,14
14.13	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M								38,20
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			38,20						38,20
14.14	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M								44,54
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021			44,54						44,54
14.15	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M								5,78
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			5,78						5,78
14.16	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M								27,00
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021			27,00						27,00
14.17	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M								456,41
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			456,41						456,41

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.18	SINAPI	00043104	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"	UN								8,00
			CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"		8,00							8,00
14.19	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN								152,00
			CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		152,00							152,00
14.20	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN								8,00
			CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		8,00							8,00
14.21	ORSE	S01254	Curva de 90º de pvc rígido roscável, diâm = 1 1/2" Rev. 01 - 10/2022	un								6,00
			Curva de 90º de pvc rígido roscável, diâm = 1 1/2" Rev. 01 - 10/2022		6,00							6,00
14.22	ORSE	S01256	Curva de 90º de pvc rígido roscável, diâm = 3/4"	un								13,00
			Curva de 90º de pvc rígido roscável, diâm = 3/4"		13,00							13,00
14.23	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								3656,55
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023				3656,55					3656,55
14.24	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M								1112,19
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023				1112,19					1112,19

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.25	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M								318,21
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023			318,21						318,21
14.26	ORSE	S01019	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	un								88,51
			CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2			88,51						88,51
14.27	ORSE	S01301	Luva de correr de pvc rígido roscável diâm = 1 1/2"	un								12,00
			Luva de correr de pvc rígido roscável diâm = 1 1/2"		12,00							12,00
14.28	ORSE	S00371	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	un								26,00
			LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")		26,00							26,00
14.29	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN								120,00
			TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		120,00							120,00
14.30	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN								22,00
			TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		22,00							22,00
14.31	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN								13,00

Gabriel Talleya Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA N° 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDEIA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizideia do Vale - MA
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizideia do Vale - MA
ENDEREÇO:	Rua da Marmorosa, SN, Centro, Município de Trizideia do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
BDI:	22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.32	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	13,00							13,00
14.33	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	3,00							3,00
14.34	SINAPI	97586	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	3,00							3,00
14.35	SEINFRA	C1638	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	9,00							9,00
14.36	SEINFRA	C4107	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	9,00							9,00
14.37	SEINFRA	C1638	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	8,00							8,00
14.38	SEINFRA	C1638	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	8,00							8,00
14.39	SEINFRA	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	185,00							185,00
14.40	SEINFRA	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	185,00							185,00
14.41	SEINFRA	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	8,00							8,00
14.42	SEINFRA	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	8,00							8,00
15.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									

Gabriel Trilho Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA	BDI:	22,47%
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
15.1	ORSE	S01036	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 20MM X 1/2"	un								1,00
			ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 20MM X 1/2"		1,00							1,00
15.2	ORSE	S01134	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	un								60,00
			JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM		60,00							60,00
15.3	SINAPI	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN								3,00
			REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		3,00							3,00
15.4	SINAPI	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN								1,00
			REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		1,00							1,00
15.5	SINAPI	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN								2,00
			REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		2,00							2,00
15.6	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25MM (1")	UN								1,00
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25MM (1")		1,00							1,00
15.7	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20MM (3/4")	UN								5,00
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20MM (3/4")		5,00							5,00
15.8	ORSE	S01037	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 25MM X 3/4"	un								8,00
			ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 25MM X 3/4"		8,00							8,00

Gabriel Talleya Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDEIA DO VALE
CNPJ: 01.568.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Trizideia do Vale - MA	
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Mensenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizideia do Vale - MA	
ENDEREÇO: Rua da Marmoraria, SN, Centro, Município de Trizideia do Vale - MA	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL		
15.9	ORSE	S01038	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/REGISTRO DIÂM = 32MM X 1"	un								3,00		
			ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/REGISTRO DIÂM = 32MM X 1"		3,00								3,00	
			ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/REGISTRO DIÂM = 40MM X 1 1/2"	un										2,00
15.10	ORSE	S01040	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/REGISTRO DIÂM = 40MM X 1 1/2"	un								2,00		
			ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/REGISTRO DIÂM = 40MM X 1 1/2"		2,00									2,00
15.11	ORSE	S01071	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm	un								9,00		
			Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm		9,00									9,00
15.12	ORSE	S01072	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un								5,00		
			Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm		5,00									5,00
			Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm											
15.13	ORSE	S01073	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	un								2,00		
			BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM		2,00									2,00
15.14	ORSE	S01074	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	un								2,00		
			BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM		2,00									2,00
			BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM											
15.15	ORSE	S01117	Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un								2,00		
			Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm		2,00									2,00
15.16	ORSE	S01134	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm	un								27,00		
			Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm		27,00									27,00
15.17	ORSE	S01135	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM	un								22,00		
			JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM		22,00									22,00

Gabriel Talles Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120800-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDEIA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Trizideia do Vale - MA	
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Mensenhor: Gerson Nunes Freire no Município de Trizideia do Vale - MA	
ENDEREÇO: Rua da Mamorana, SN, Centro, Município de Trizideia do Vale - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	
ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%	
BDE: 22,47%	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
15.18	ORSE	S01136	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 32MM	un								4,00
			JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 32MM		4,00							4,00
15.19	ORSE	S01137	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	un								4,00
			JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM		4,00							4,00
15.20	ORSE	S01138	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	un								2,00
			JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM		2,00							2,00
15.21	ORSE	S01149	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 20mm	un								2,00
			Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 20mm		2,00							2,00
15.22	ORSE	S01150	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un								8,00
			Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm		8,00							8,00
15.23	ORSE	S01151	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm	un								1,00
			Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm		1,00							1,00
15.24	ORSE	S01152	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40mm	un								1,00
			Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40mm		1,00							1,00
15.25	ORSE	S89401S	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	m								78,91
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022			78,91						78,91
15.26	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M								80,50
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022			80,50						80,50

Gabriel Tralige Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120860-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
15.27	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M								20,00
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			20,00						20,00
15.28	ORSE	S89448S	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m								5,50
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			5,50						5,50
15.29	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M								14,00
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			14,00						14,00
15.30	ORSE	S01167	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm	un								21,00
			Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm		21,00							21,00
15.31	ORSE	S01168	TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM	un								4,00
			TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM		4,00							4,00
15.32	SEINFRA	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1")	UN								2,00
			TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1")		2,00							2,00
15.33	SEINFRA	C2383	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN								1,00
			TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")		1,00							1,00
15.34	SEINFRA	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50MM (1 1/2")	UN								3,00
			TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50MM (1 1/2")		3,00							3,00
15.35	SEINFRA	C2404	TÊ REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA	UN								6,00

Gabriel Talleya Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO: Rua da Marmoraria, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
			TE REDUCAO PVC SOLDADAVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA		6,00							6,00
15.36	SEINFRA	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDADAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	UN								1,00
			TE REDUCAO PVC SOLDADAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA		1,00							1,00
15.37	SEINFRA	C2406	TE REDUCAO PVC SOLDADAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA	UN								2,00
			TE REDUCAO PVC SOLDADAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA		2,00							2,00
15.38	SINAPI	102619	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN								1,00
			CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021		1,00							1,00
15.39	Composições Próprias	COT-000222	BASE DE CONCRETO ARMADO COM 3 PILARES PARA CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM H=8 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND								1,00
			BASE DE CONCRETO ARMADO COM 3 PILARES PARA CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM H=8 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		1,00							1,00
16.0			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
16.1	SINAPI	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN								1,00
			CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020		1,00							1,00
16.2	ORSE	S04883	CAIXA DE INSPEÇÃO 0,60 X 0,60 X 0,60M	un								4,00
			CAIXA DE INSPEÇÃO 0,60 X 0,60 X 0,60M		4,00							4,00



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDEIA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Trizideia do Vale - MA	
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizideia do Vale - MA	
ENDEREÇO: Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizideia do Vale - MA	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
BASE DE PREÇOS / DATA ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
16.3	ORSE	S04282	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	un								5,00
			CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR		5,00							5,00
16.4	SINAPI	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022	UN								3,00
			RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022		3,00							3,00
16.5	ORSE	S01074	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 40mm	un								3,00
			Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 40mm		3,00							3,00
16.6	ORSE	S01600	Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm	un								15,00
			Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm		15,00							15,00
16.7	ORSE	S01538	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 50mm	un								1,00
			Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 50mm		1,00							1,00
16.8	ORSE	S01131	Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	un								4,00
			Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm		4,00							4,00
16.9	SINAPI	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	UN								23,00
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022		23,00							23,00



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDEIA DO VALE
CNPJ: 01.568.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Trizideia do Vale - MA

OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizideia do Vale - MA

ENDEREÇO: Rua da Marmoraria, SN, Centro, Município de Trizideia do Vale - MA

BASE DE PREÇOS / DATA ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração

ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%

BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
16.10	ORSE	S01670	JOELHO DE 45° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM JOELHO DE 45° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	un	7,00							7,00
16.11	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022 JOELHO 45 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	10,00							10,00
16.12	ORSE	S01566	JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 100MM JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 100MM	un	7,00							7,00
16.13	ORSE	S01140	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	un	4,00							4,00
16.14	ORSE	S01554	JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 50MM JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 50MM	un	17,00							17,00
16.15	ORSE	S01671	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	un	3,00							3,00
16.16	ORSE	S01566	JUNÇÃO DUPLA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM JUNÇÃO DUPLA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM	un	9,00							9,00
16.17	ORSE	I01243	JUNCAO SIMPLES PVC RIGIDO P/ ESGOTO SECUNDARIO, D= 40 X 40MM JUNCAO SIMPLES PVC RIGIDO P/ ESGOTO SECUNDARIO, D= 40 X 40MM	un	6,00							6,00



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA	BDI:	22,47%
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
16.18	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M		118,90						118,90 118,90
16.19	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2") TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	M		24,20						24,20 24,20
16.20	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")	M		75,90						75,90 75,90
16.21	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M		36,70						36,70 36,70
16.22	ORSE	S01661	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	un	6,00							6,00 6,00
16.23	ORSE	S01662	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 75mm Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 75mm	un	2,00							2,00 2,00
16.24	ORSE	S01594	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	un	8,00							8,00 8,00
16.25	ORSE	S09944	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA BLOCO DE CIMENTO E CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES INTERNAS 2,20 X 4,40 X 2,20 M FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA BLOCO DE CIMENTO E CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES INTERNAS 2,20 X 4,40 X 2,20 M	un	1,00							1,00 1,00
16.26	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

Gabriel Tallya Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120850-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
			SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUÍNTES). AF 12/2020 PA		1,00							1,00
17.0			SUBESTAÇÃO 112,5 KVA									
17.1			SUBESTAÇÃO									
17.1.1	ORSE	S101555S	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	un								3,00
			ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020		3,00							3,00
17.1.2	ORSE	S09951	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO DE SUSPENSÃO PARA BAIXA TENSÃO	un								3,00
			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO DE SUSPENSÃO PARA BAIXA TENSÃO		3,00							3,00
17.1.3	ORSE	I07576S	SUORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	un								2,00
			SUORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"		2,00							2,00
17.1.4	ORSE	S12521	INSTALAÇÃO DE SAPATILHA EM AÇO PARA CABO DE AÇO D=5/8" - LINHA PESADA - NORMA ABNT NBR 11900-1	un								3,00
			INSTALAÇÃO DE SAPATILHA EM AÇO PARA CABO DE AÇO D=5/8" - LINHA PESADA - NORMA ABNT NBR 11900-1		3,00							3,00
17.1.5	ORSE	S02844	Fornecimento de arruela quadrada 38 mm c/ furo 18 mm	un								12,00
			Fornecimento de arruela quadrada 38 mm c/ furo 18 mm		12,00							12,00
17.1.6	SEINFRA	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M								25,00
			CABO COBRE NU 50MM2		25,00							25,00

Gabriel Talleya Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORNE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.1.7	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M								10,00
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021			10,00						10,00
17.1.8	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M								30,00
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021			30,00						30,00
17.1.9	ORSE	S03799	Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/ 750v / 70°C	m								5,00
			Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/ 750v / 70°C			5,00						5,00
17.1.10	ORSE	S07929	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un								6,00
			TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		6,00							6,00
17.1.11	ORSE	S07923	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un								2,00
			Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação		2,00							2,00
17.1.12	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN								1,00
			CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00							1,00
17.1.13	SEINFRA	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN								5,00
			HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M		5,00							5,00

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.1.14	ORSE	S03188	QUADRO DE MEDIÇÃO INDIRETA PARA TRANSFORMADORES DE ATÉ 112 KV, DIM. 1,50X0,70X0,25M, EXCETO DISJUNTORES	un								1,00
			QUADRO DE MEDIÇÃO INDIRETA PARA TRANSFORMADORES DE ATÉ 112 KV, DIM. 1,50X0,70X0,25M, EXCETO DISJUNTORES		1,00							1,00
17.1.15	ORSE	S02679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	m								2,00
			ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM			2,00						2,00
17.1.16	ORSE	I03542	CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 1900 MM	Un								2,00
			CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 1900 MM		2,00							2,00
17.1.17	ORSE	I02524	ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 15 KV	un								3,00
			ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 15 KV		3,00							3,00
17.1.18	ORSE	S04273	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	un								10,00
			PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA		10,00							10,00
17.1.19	SINAPI	00000429	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN								10,00
			PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA		10,00							10,00
17.1.20	ORSE	S03064	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 12/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	un								1,00
			POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 12/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		1,00							1,00
17.1.21	Composições Próprias	COMP-58191	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO C/ DERIV 112,5 KVA, AT 13800V, BT 220/127V PADRÃO ENERGISA	UND								1,00
			TRANSFORMADOR TRIFÁSICO C/ DERIV 112,5 KVA, AT 13800V, BT 220/127V PADRÃO ENERGISA		1,00							1,00

Gabriel Talleya Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORNE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.1.22	ORSE	S02858	FORNECIMENTO DE CHAVE FUSÍVEL 15KV - 100A, RUPTURA ASSIM. 10 KA	un								3,00
			FORNECIMENTO DE CHAVE FUSÍVEL 15KV - 100A, RUPTURA ASSIM. 10 KA		3,00							3,00
17.2			MURETA DE MEDIÇÃO									
17.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3							0,56	0,56
											0,56	0,56
17.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3							0,56	0,56
											0,56	0,56
17.2.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M		4,54						4,54
						4,54						4,54
17.2.4	Composições Próprias	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3							0,17	0,17
											0,17	0,17
17.2.5	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2							22,54	22,54
									22,54			22,54
17.2.6	ORSE	S03745	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)	un							1,36	1,36
									1,36			1,36
17.2.7	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2							2,72	2,72
									2,72			2,72

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA												
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA												
ENDEREÇO: Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA												
BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração												
										ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%		
										BDI: 22,47%		
MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.2.8	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2								1,36
									1,36			1,36
17.2.9	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	m2								9,56
									9,56			9,56
17.2.10	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESURA 1,5 CM	m2								9,56
									9,56			9,56
17.2.11	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2								9,56
									9,56			9,56
17.2.12	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2								9,56
									9,56			9,56
18.0			LOUÇAS E METAIS									
18.1	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN								7,00
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016		7,00							7,00
18.2	SINAPI	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN								2,00
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		2,00							2,00

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA

OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Mensenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA

ENDEREÇO: Rua da Marmorara, S/N, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA

BASE DE PREÇOS / DATA: ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração

ENCARGOS SOCIAIS:
BDI: 112,68%
22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.3	SINAPI	100859	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA ? PADRÃO MÉDIO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN								3,00
			MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA ? PADRÃO MÉDIO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		3,00							3,00
18.4	ORSE	S07219	LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO PRETO, E = 2CM, DIM 1,70 X 0,55 M, COM 02 CUBAS DE EMBUTIR DE LOUÇA, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, DE PRESSÃO, DE MESA, INCLUSIVE RODOPIA 7 CM, ASSENTADA	un								2,00
			LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO PRETO, E = 2CM, DIM 1,70 X 0,55 M, COM 02 CUBAS DE EMBUTIR DE LOUÇA, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, DE PRESSÃO, DE MESA, INCLUSIVE RODOPIA 7 CM, ASSENTADA		2,00							2,00
18.5	SINAPI	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN								2,00
			CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		2,00							2,00
18.6	ORSE	S86904S	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 38CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un								0,00
			LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 38CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		1,00							0,00
18.7	SINAPI	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN								1,00
			TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		1,00							1,00
18.8	ORSE	S100860S	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un								3,00
			CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		3,00							3,00



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE:		Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA										
OBJETO:		Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA										
ENDEREÇO:		Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA										
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:		ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração							ENCARGOS SOCIAIS:		112,68%	
									BDI:		22,47%	
MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.9	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN								3,00
			DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		3,00							3,00
18.10	ORSE	S86916S	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un								1,00
			TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		1,00							1,00
18.11	ORSE	S86906S	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un								7,00
			TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		7,00							7,00
18.12	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN								2,00
			BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		2,00							2,00
18.13	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN								2,00
			BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		2,00							2,00
18.14	ORSE	S100866S	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un								2,00
			BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		2,00							2,00
19.0			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO									

Gabriel Talles Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
19.1	ORSE	S12884	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACAS S1 - S2	un								9,00
			PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACAS S1 - S2		9,00							9,00
19.2	ORSE	I11926	PLACA INDICATIVA DE "SAÍDA" EM PVC, DIM.: 20 X 30 CM - PLACA S12	Un								4,00
			PLACA INDICATIVA DE "SAÍDA" EM PVC, DIM.: 20 X 30 CM - PLACA S12		4,00							4,00
19.3	ORSE	S12888	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5	un								4,00
			PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5		4,00							4,00
19.4	ORSE	S12894	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9	un								1,00
			Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9		1,00							1,00
19.5	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN								5,00
			SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR		5,00							5,00
19.6	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	UN								4,00
			EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE		4,00							4,00
19.7	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN								19,00

Gabriel Talleya Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
			LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020		19,00							19,00
19.8	SEINFRA	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	M			45,00					45,00
			TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")									45,00
19.9	SEINFRA	C2561	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=32mm (1 1/4")	M			2,00					2,00
			TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=32mm (1 1/4")									2,00
19.10	SEINFRA	C2558	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=15mm (1/2")	M			1,00					1,00
			TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=15mm (1/2")									1,00
19.11	ORSE	S07326	Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0.90 x 0.60 x 0.17 m, registro tipo globo 2 1/2", mangueira (30m) com esguicho e conexões - Rev 03	un								1,00
			Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0.90 x 0.60 x 0.17 m, registro tipo globo 2 1/2", mangueira (30m) com esguicho e conexões - Rev 03		1,00							1,00
19.12	ORSE	S06195	Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio	un								1,00
			Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio		1,00							1,00
19.13	ORSE	S12016	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	un								1,00
			ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"		1,00							1,00
19.14	SEINFRA	C2275	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR	UN								1,00
			SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR		1,00							1,00
19.15	ORSE	S11820	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERES	un								1,00

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA	
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA	
ENDEREÇO: Rua da Marmoraria, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
BASE:	BDI: 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	Fonte	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
19.16	ORSE	S94499S	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA PI ATÉ 250 DISPOSITIVOS. MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERES		1,00							1,00
19.17	ORSE	S00901	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	un	4,00							4,00
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021									4,00
19.18	ORSE	S00901	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JOELHO 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2"	un	16,00							16,00
			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JOELHO 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2"									16,00
19.18	ORSE	S00967	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TE DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2"	un	4,00							4,00
			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TE DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2"									4,00
19.19	ORSE	S09670	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGf/cm2	un	1,00							1,00
			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGf/cm2									1,00
19.20	ORSE	S07869	MANÔMETRO 0 A 10 KGf/cm2, D=100MM, CONEXÃO 1/2" BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00							1,00
			MANÔMETRO 0 A 10 KGf/cm2, D=100MM, CONEXÃO 1/2" BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									1,00
19.21	ORSE	S10212S	Bomba centrífuga, monofásica, 0,5 cv ou 0,49 hp, hm 6 a 20 m, q 1,2 a 6,3 m3/h (não inclui o fornecimento da bomba). af. 12/2020	un								1,00
			Bomba centrífuga, monofásica, 0,5 cv ou 0,49 hp, hm 6 a 20 m, q 1,2 a 6,3 m3/h (não inclui o fornecimento da bomba) af. 12/2020		1,00							1,00
20.0			DIVERSOS									
20.1	SEINFRA	C0864	CONJUNTO DE MASTRO PI TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL FEMININO E MASCULINO	UN	1,00							1,00
												1,00

Gabriel Talles Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 11220860-3



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDEIA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Trizideia do Vale - MA	
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizideia do Vale - MA	
ENDEREÇO: Rua da Marmoraria, SN, Centro, Município de Trizideia do Vale - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ENCARGOS SOCIAIS:
ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	BDI: 112,68% 22,47%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPRI (M)	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
21.0			ACESSIBILIDADE									
21.1	PRÓPRIA	COMP-858507	RAMPA DE ACESSIBILIDADE I=5%	M2								1,00
			RAMPA DE ACESSIBILIDADE I=5%					1,00				1,00
22.10	PRÓPRIA	COMP-37264	ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2								12,00
			ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM						12,00			12,00
22.11	ORSE	S12065	LETRA EM ALUMÍNIO 25 X 25CM - INSTALADO	UN	28,00							28,00
			LETRA EM ALUMÍNIO 25 X 25CM - INSTALADO									28,00
23.0			SERVIÇOS FINAIS									
23.1	ORSE	S02450	LIMPEZA GERAL	M2					848,91			848,91
			LIMPEZA GERAL									848,91

Gabriel Talles Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120690-3



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1.1. 500051 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022 (m2)						
Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,71	R\$ 3,71
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,82	R\$ 7,64
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 11,35	
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I01599	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	ORSE	m	4,00000000	R\$ 7,19	R\$ 28,76
I06995	Madeira mista serrada (sarrafó) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m²/m	ORSE	m	1,00000000	R\$ 3,51	R\$ 3,51
I04813S	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada "n. 22", adesivada, de 2,4 x 1,2* m (sem postes para fixação)	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 260,00	R\$ 260,00
I05075S	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	kg	0,15000000	R\$ 17,04	R\$ 2,56
TOTAL Material:					R\$ 294,83	
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I01213S	Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 18,22	R\$ 18,22
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 12,75	R\$ 25,52
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,74	
VALOR:					R\$ 349,92	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 328,75	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 349,92	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 78,63	
VALOR COM BDI:					R\$ 428,55	

1.2. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 (M2)						
Equipamento Custo Horário						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01910000	R\$ 28,51	R\$ 0,54
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00440000	R\$ 29,79	R\$ 0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,67	
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM	SINAPI	M	1,22730000	R\$ 29,33	R\$ 35,99
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,04280000	R\$ 19,35	R\$ 0,82
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 34,80	R\$ 34,80
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	0,58530000	R\$ 47,37	R\$ 27,72
TOTAL Material:					R\$ 99,33	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	R\$ 23,00	R\$ 4,36
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56910000	R\$ 27,86	R\$ 15,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 20,21	
Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 437,18	R\$ 0,52
TOTAL Serviço:					R\$ 0,52	
VALOR:					R\$ 120,73	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 113,12	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 120,73	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 27,13	
VALOR COM BDI:					R\$ 147,86	

1.3. 93584 EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 (M2)						
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPON, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	0,06620000	R\$ 15,91	R\$ 1,05
TOTAL Material:					R\$ 1,05	
Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_05/2020	SINAPI	M3	0,04170000	R\$ 905,82	R\$ 37,77
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	0,67550000	R\$ 2,87	R\$ 1,93
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	0,13250000	R\$ 26,00	R\$ 3,44
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	0,06620000	R\$ 9,13	R\$ 0,60
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	0,13250000	R\$ 9,69	R\$ 1,28
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	0,17220000	R\$ 12,83	R\$ 2,20
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,04040000	R\$ 88,45	R\$ 3,57
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	SINAPI	M	0,13250000	R\$ 11,34	R\$ 1,50
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS 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 PAREDE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	0,17220000	R\$ 4,22	R\$ 0,72
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	0,06620000	R\$ 53,43	R\$ 3,53
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	R\$ 670,35	R\$ 44,37
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	R\$ 18,17	R\$ 0,16

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	Encargos Sociais:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Descrição	UNID	QTD	Valor Unitário	Valor Total
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	R\$ 30,28
97586	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LAMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,06620000	R\$ 174,69
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	R\$ 199,65
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	R\$ 165,86
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	R\$ 255,70
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	R\$ 169,31
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	5,06490000	R\$ 13,68
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	R\$ 679,82
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_09/2023	SINAPI	M3	0,01060000	R\$ 26,34
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	R\$ 67,88
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	R\$ 25,72
TOTAL Serviço:					R\$ 998,20
VALOR:					R\$ 999,25
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 918,14
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 999,25
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 224,53
VALOR COM BDI:					R\$ 1.223,78

1.4. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'AGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE AGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000
I10268	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800
I2410	PREGO 18x27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000
I2201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600
TOTAL Material:					R\$ 939,4950
Mão de Obra					
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 26,7284
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 161,3600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375,2000
Serviço					
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 519,9900
TOTAL Serviço:					R\$ 64,9988
VALOR:					R\$ 1.379,69
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 1.107,94
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1.379,69
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 310,02
VALOR COM BDI:					R\$ 1.689,71

1.5. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300
I0840	CONNECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200
I0952	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400
I1070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800
I1406	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500
I2383	NOFUSE DE 70 A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/8), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:					R\$ 1.676,6900
VALOR:					R\$ 1.676,69
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 1.676,69
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1.676,69
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 376,75
VALOR COM BDI:					R\$ 2.053,44

2.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35410000	R\$ 28,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,19570000	R\$ 22,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 59,07
VALOR:					R\$ 59,07
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 39,34
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 59,07
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 13,27
VALOR COM BDI:					R\$ 72,34



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

2.2. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11510000	R\$ 28,21	R\$ 3,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38720000	R\$ 22,36	R\$ 8,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 11,89	
VALOR:					R\$ 11,89	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 7,87	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 11,89	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 2,67	
VALOR COM BDI:					R\$ 14,56	

2.3. COMP. REVISAO DE TELHADO (M²)					
Serviços	Unid	Consumo	Preço Unitário	Custo Unitário	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,58000000	R\$ 22,36	R\$ 12,97
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000000	R\$ 27,63	R\$ 5,53
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 18,50
Custo Direto Total:					R\$ 18,50
VALOR:					R\$ 18,50
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 12,22
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 18,50
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 4,16
VALOR COM BDI:					R\$ 22,66

2.4. 97650 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24870000	R\$ 22,36	R\$ 5,56
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08790000	R\$ 27,63	R\$ 2,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 7,98	
VALOR:					R\$ 7,98	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 5,27	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 7,98	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 1,79	
VALOR COM BDI:					R\$ 9,77	

2.5. 97647 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11530000	R\$ 22,36	R\$ 2,57
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04080000	R\$ 27,63	R\$ 1,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 3,69	
VALOR:					R\$ 3,69	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 2,44	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 3,69	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 0,83	
VALOR COM BDI:					R\$ 4,52	

2.6. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10870000	R\$ 28,21	R\$ 3,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30750000	R\$ 22,36	R\$ 6,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 9,93	
VALOR:					R\$ 9,93	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 5,66	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 9,93	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 2,23	
VALOR COM BDI:					R\$ 12,16	

2.7. 97645 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28070000	R\$ 28,21	R\$ 7,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79360000	R\$ 22,36	R\$ 17,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 25,65	
VALOR:					R\$ 25,65	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 16,94	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 25,65	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 5,76	
VALOR COM BDI:					R\$ 31,41	

2.8. 97641 REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03360000	R\$ 28,00	R\$ 0,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09510000	R\$ 22,36	R\$ 2,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 3,06	
VALOR:					R\$ 3,06	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 2,02	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 3,06	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 0,69	
VALOR COM BDI:					R\$ 3,75	

2.9. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)						
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 26,7284	R\$ 1,8711
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,1658	R\$ 14,1190
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,9901	
VALOR:					R\$ 15,99	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 4,88	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 15,99	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 3,59	
VALOR COM BDI:					R\$ 19,58	

2.10. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)						
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 26,7284	R\$ 3,4749
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,1658	R\$ 26,2210
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,6959	
VALOR:					R\$ 29,70	

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 9,08
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 29,70
VALOR BDI (22,47%):	R\$ 6,67
VALOR COM BDI:	R\$ 36,37

2.11. 97661 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00810000	R\$ 30,60	R\$ 0,24
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 22,36	R\$ 0,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 0,75
VALOR:					R\$ 0,75
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 0,49
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 0,75
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 0,17
VALOR COM BDI:					R\$ 0,92

2.12. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 65,6500	R\$ 15,7560
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,7560
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,1658	R\$ 14,5224
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,5224
VALOR:					R\$ 30,28
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 15,95
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 30,28
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 6,80
VALOR COM BDI:					R\$ 37,08

3.1. S02497 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M (m3)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	3,00000000	R\$ 3,82	R\$ 11,46
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 11,46
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	3,00000000	R\$ 12,78	R\$ 38,28
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,28
VALOR:					R\$ 49,74
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 29,46
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 49,74
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 11,18
VALOR COM BDI:					R\$ 60,92

3.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 77,28	R\$ 0,04
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 321,06	R\$ 1,73
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 35,65	R\$ 6,99
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,76
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78600000	R\$ 22,36	R\$ 17,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 17,58
VALOR:					R\$ 26,34
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 18,32
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 26,34
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 5,92
VALOR COM BDI:					R\$ 32,28

3.3. S11448 Compactação manual com compactador a percussão sapinho, a 95% do pn (m3)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
I02462 Aluguel de compactador pneumático (dynapac - lc 71 gasolina - 2,5 hp)	0,40000000	1,0000	0,0000	R\$ 4,9500	R\$ 0,9700	R\$ 1,9800
I02459 Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	0,40000000	0,1000	0,9000	R\$ 160,3800	R\$ 12,8700	R\$ 11,0484
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 13,0284
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
S10549 Encargos Complementares - Servente		h	0,87500000	3,82	3,34	
I06111S Servente de obras (horista)		h	3,50000000	12,78	44,66	
TOTAL MÃO DE OBRA:						48,00
Custo Horário da Execução:						R\$ 61,0284
Produção da Equipe:						4,0000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 15,2600
Custo Direto Total:						R\$ 15,26
VALOR:						R\$ 15,26
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 9,34
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 15,26
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 3,43
VALOR COM BDI:						R\$ 18,69

4.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,4500
I1600 PEDRA DE MAO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
TOTAL Material:					R\$ 232,8100
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 26,7284	R\$ 160,3800

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL
96543	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10MM - MONTAGEM AF_06/2017	SINAPI	KG	2,66000000	R\$ 18,30	R\$ 52,34
96546	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10MM - MONTAGEM AF_06/2017	SINAPI	KG	1,53000000	R\$ 13,49	R\$ 20,64
96547	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM - MONTAGEM AF_06/2017	SINAPI	KG	2,37000000	R\$ 11,31	R\$ 26,80
96544	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM AF_06/2017	SINAPI	KG	0,85000000	R\$ 16,72	R\$ 14,21
96545	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8MM - MONTAGEM AF_06/2017	SINAPI	KG	4,75000000	R\$ 15,30	R\$ 72,68
95944	ARMADÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM AF_11/2020	SINAPI	KG	1,09000000	R\$ 20,68	R\$ 22,54
95945	ARMADÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM AF_11/2020	SINAPI	KG	1,31000000	R\$ 16,73	R\$ 21,92
95943	ARMADÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM AF_11/2020	SINAPI	KG	0,64000000	R\$ 22,76	R\$ 14,57
92769	ARMADÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM AF_06/2022	SINAPI	KG	0,72000000	R\$ 13,29	R\$ 9,57
92770	ARMADÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM AF_06/2022	SINAPI	KG	5,26000000	R\$ 12,49	R\$ 65,70
92768	ARMADÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM AF_06/2022	SINAPI	KG	6,95000000	R\$ 14,08	R\$ 97,96
92762	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0MM - MONTAGEM AF_06/2022	SINAPI	KG	14,28000000	R\$ 11,58	R\$ 165,36
92763	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM - MONTAGEM AF_06/2022	SINAPI	KG	6,29000000	R\$ 9,73	R\$ 61,20

5.2. COMP-95953 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPa, AÇO CA-60, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO (M3)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA COM CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 457,39	R\$ 7,04
92902	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0MM AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 10,55	R\$ 8,33
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25MM AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	R\$ 191,66	R\$ 38,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	R\$ 22,36	R\$ 4,02
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	R\$ 28,21	R\$ 10,15
TOTAL Serviço:					R\$ 63,70	R\$ 63,70
VALOR:					R\$ 69,22	R\$ 69,22
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 61,11	R\$ 61,11
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 69,22	R\$ 69,22
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 15,56	R\$ 15,56
VALOR COM BDI:					R\$ 84,77	R\$ 84,77

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL
0002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	R\$ 9,56	R\$ 0,03
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:					R\$ 1,35	R\$ 1,35

5.1. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDA DA IN LOCO EM CONCRETO, AF_03/2016 (M)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA COM CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 457,39	R\$ 7,04
92902	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0MM AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 10,55	R\$ 8,33
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25MM AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	R\$ 191,66	R\$ 38,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	R\$ 22,36	R\$ 4,02
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	R\$ 28,21	R\$ 10,15
TOTAL Serviço:					R\$ 63,70	R\$ 63,70
VALOR:					R\$ 69,22	R\$ 69,22
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 61,11	R\$ 61,11
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 69,22	R\$ 69,22
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 15,56	R\$ 15,56
VALOR COM BDI:					R\$ 84,77	R\$ 84,77

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL
0002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	R\$ 9,56	R\$ 0,03
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:					R\$ 1,35	R\$ 1,35

4.2. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDA DA IN LOCO EM CONCRETO, AF_03/2016 (M)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 20,1668	R\$ 181,5300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 341,9100	R\$ 341,9100
VALOR:					R\$ 574,72	R\$ 574,72
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 341,81	R\$ 341,81
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 574,72	R\$ 574,72
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 129,14	R\$ 129,14
VALOR COM BDI:					R\$ 703,86	R\$ 703,86

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Garson Nunes Frere no Município de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Rua da Marmoraria, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE ORÇAMENTO:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem
PREÇOS / DATA:	Desoneração
BDI:	22,47%



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,71000000	R\$ 13,82	R\$ 23,63
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	7,45000000	R\$ 13,00	R\$ 96,85
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	SINAPI	KG	9,61000000	R\$ 14,62	R\$ 140,50
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 494,19	R\$ 545,09
96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	2,19000000	R\$ 129,40	R\$ 283,39
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	1,00000000	R\$ 304,61	R\$ 304,61
92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	3,80000000	R\$ 72,24	R\$ 274,51
92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	SINAPI	M2	3,56000000	R\$ 155,61	R\$ 553,97
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,01000000	R\$ 224,63	R\$ 1.125,40
101980	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	SINAPI	M2	0,75000000	R\$ 315,65	R\$ 236,74
TOTAL Serviço:						R\$ 4.230,08
VALOR:						R\$ 4.230,08
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 3.691,13
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 4.230,08
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 950,50
VALOR COM BDI:						R\$ 5.180,58

6.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMAOS AF_06/2018 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 19,72	R\$ 29,58
TOTAL Material:						R\$ 29,58
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R\$ 23,16	R\$ 2,24
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R\$ 28,21	R\$ 12,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos:						R\$ 14,36
VALOR:						R\$ 43,94
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 38,74
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 43,94
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 9,87
VALOR COM BDI:						R\$ 53,81

7.1. 103333 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00007267	BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	37,74000000	R\$ 0,77	R\$ 29,05
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00690000	R\$ 40,33	R\$ 0,27
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,58000000	R\$ 2,62	R\$ 1,51
TOTAL Material:						R\$ 30,83
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20000000	R\$ 28,21	R\$ 62,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10000000	R\$ 22,36	R\$ 24,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos:						R\$ 86,65
Serviço						
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01050000	R\$ 682,50	R\$ 7,16
TOTAL Serviço:						R\$ 7,16
VALOR:						R\$ 124,64
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 92,95
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 124,64
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 28,01
VALOR COM BDI:						R\$ 152,65

7.2. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 4,1800	R\$ 2,9260
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,1360
17895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 316,0500	R\$ 316,0500
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 4,0300	R\$ 5,2390
TOTAL Material:						R\$ 325,8293
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 26,7284	R\$ 64,1520
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 20,1658	R\$ 96,8160
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 160,9680
VALOR:						R\$ 486,80
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 376,71
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 486,80
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 109,38
VALOR COM BDI:						R\$ 596,18

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,66%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

7.3. 93186 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016 (M)						
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 9,58	R\$ 0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,35200000	R\$ 11,76	R\$ 4,13
TOTAL Material:						R\$ 5,50
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37600000	R\$ 28,21	R\$ 10,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	R\$ 22,36	R\$ 4,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 14,80
Serviço						
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	R\$ 457,38	R\$ 8,23
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF. 06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	R\$ 10,60	R\$ 5,19
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF. 09/2020	SINAPI	M2	0,35000000	R\$ 191,66	R\$ 67,08
TOTAL Serviço:						R\$ 80,50
VALOR:						R\$ 100,80
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 90,49
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 100,80
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 22,65
VALOR COM BDI:						R\$ 123,45

7.4. 93196 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 03/2016 (M)						
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 9,58	R\$ 0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:						R\$ 1,37
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37600000	R\$ 28,21	R\$ 10,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	R\$ 22,36	R\$ 4,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 14,80
Serviço						
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	R\$ 457,38	R\$ 8,23
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF. 06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	R\$ 10,60	R\$ 5,19
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF. 09/2020	SINAPI	M2	0,35000000	R\$ 191,66	R\$ 67,08
TOTAL Serviço:						R\$ 80,50
VALOR:						R\$ 96,67
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 86,36
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 96,67
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 21,72
VALOR COM BDI:						R\$ 118,39

7.5. 93188 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016 (M)						
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	R\$ 9,58	R\$ 0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22200000	R\$ 11,76	R\$ 14,37
TOTAL Material:						R\$ 15,73
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38600000	R\$ 28,21	R\$ 10,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19300000	R\$ 22,36	R\$ 4,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 15,19
Serviço						
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	SINAPI	M3	0,01200000	R\$ 457,38	R\$ 5,48
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF. 06/2022	SINAPI	KG	0,30800000	R\$ 10,46	R\$ 3,22
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF. 09/2020	SINAPI	M2	0,30000000	R\$ 191,66	R\$ 57,49
TOTAL Serviço:						R\$ 66,19
VALOR:						R\$ 97,11
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 87,42
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 97,11
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 21,82
VALOR COM BDI:						R\$ 118,93

7.6. 93189 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016 (M)						
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	R\$ 9,58	R\$ 0,06
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,37900000	R\$ 11,76	R\$ 4,45
TOTAL Material:						R\$ 5,83
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	R\$ 28,21	R\$ 9,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17500000	R\$ 22,36	R\$ 3,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 13,78
Serviço						
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	R\$ 457,38	R\$ 10,97



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 10,55	R\$ 8,33
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,40000000	R\$ 191,66	R\$ 76,66
					TOTAL Serviço:	R\$ 85,96
					VALOR:	R\$ 115,57
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 104,87
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 115,57
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 25,97
					VALOR COM BDI:	R\$ 141,54

8.1. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	R\$ 418,25	R\$ 348,52
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R\$ 0,18	R\$ 1,65
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	R\$ 31,59	R\$ 19,69
					TOTAL Material:	R\$ 369,86
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	R\$ 28,21	R\$ 14,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	R\$ 22,36	R\$ 5,79
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 20,43
					VALOR:	R\$ 390,29
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 383,01
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 390,29
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 87,70
					VALOR COM BDI:	R\$ 477,99

8.2. 94573 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00034364	JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,55600000	R\$ 708,58	R\$ 393,97
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	7,30000000	R\$ 0,18	R\$ 1,31
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,56000000	R\$ 31,59	R\$ 17,69
					TOTAL Material:	R\$ 412,97
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96000000	R\$ 28,21	R\$ 27,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48000000	R\$ 22,36	R\$ 10,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 37,81
					VALOR:	R\$ 450,78
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 437,31
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 450,78
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 101,29
					VALOR COM BDI:	R\$ 552,07

8.3. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMÍNIO 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	SINAPI	UN	2,08330000	R\$ 308,00	R\$ 641,65
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,18	R\$ 4,39
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	R\$ 31,59	R\$ 39,38
					TOTAL Material:	R\$ 685,42
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	R\$ 28,21	R\$ 48,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	R\$ 22,36	R\$ 19,07
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 67,22
					VALOR:	R\$ 752,64
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 728,70
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 752,64
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 169,12
					VALOR COM BDI:	R\$ 921,76

8.4. S08030 PORTA EM MADEIRA LEI (IPE), LISA, SEMI-OÇA, 90 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM (50X60CM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS (un)

Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	4,75000000	R\$ 3,71	R\$ 17,62
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	4,75000000	R\$ 3,82	R\$ 18,15
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 35,77
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I05015	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	ORSE	cj	1,00000000	R\$ 242,49	R\$ 242,49
I09249	Dobradilha latão cromado 3 1/2" x 3", com anéis, c/parafusos	ORSE	un	3,00000000	R\$ 34,34	R\$ 103,02
I03080S	Fechadura espelho para porta externa, em aço inox (maquina, testa e contrasta) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	ORSE	cj	1,00000000	R\$ 62,00	R\$ 62,00
I07967	Porta em madeira compensada canela, 90 x 210cm, lisa, semi-oça, c/visor 0,16m2, inclusive vidro 4mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 392,56	R\$ 392,56
I05075S	Preço de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	kg	0,00400000	R\$ 17,04	R\$ 0,07
					TOTAL Material:	R\$ 800,14
Mão de Obra						
I01213S	Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	4,75000000	R\$ 18,22	R\$ 86,55
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	4,75000000	R\$ 12,76	R\$ 60,61
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 147,16
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
S01903	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pedrolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,01000000	R\$ 542,36	R\$ 5,42
I02431	Vidro liso transparente incolor, e=6mm	ORSE	m2	0,30000000	R\$ 212,50	R\$ 63,75
					TOTAL Serviço:	R\$ 69,17

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR:	R\$ 1.052,24
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 974,02
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1.052,24
VALOR BDI (22,47%):	R\$ 236,44
VALOR COM BDI:	R\$ 1.288,68

8.5. S03541 PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,90 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS (un)						
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S01769	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), para portas de 0,60 a 1,00m de largura, h=2,20m, incluso 02 jogos de alizar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 335,40	R\$ 335,40
S08957	Dobradilha de ferro cromado 3" x 2 1/2" com anéis e parafusos	ORSE	un	3,00000000	R\$ 33,69	R\$ 101,07
S12632	Fechadura Pado, linha Ecoinox, modelo Victória, maçaneta, roseta, testa e contra testa em aço inoxidável, cilindro em latão maciço, ref. 882-90 E, similar ou superior	ORSE	un	1,00000000	R\$ 254,85	R\$ 254,85
S01800	Porta em madeira de lei, almofadada, 0,90 x 2,10 m - fornecimento	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.075,90	R\$ 1.075,90
TOTAL Serviço:					R\$ 1.767,22	R\$ 1.767,22
VALOR:					R\$ 1.767,22	R\$ 1.767,22
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 1.667,96	R\$ 1.667,96
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1.767,22	R\$ 1.767,22
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 397,09	R\$ 397,09
VALOR COM BDI:					R\$ 2.164,31	R\$ 2.164,31

8.6. S08729 PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,60 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS (un)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	3,75000000	R\$ 3,71	R\$ 13,91
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	3,75000000	R\$ 3,82	R\$ 14,33
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 14,43	R\$ 28,24

Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00584	Chapuz de madeira 10x10x2,5cm, p/fixação de esquadrias	ORSE	un	6,00000000	R\$ 1,50	R\$ 9,00
I09251	Dobradilha ferro cromado 3" x 2 1/2", com anéis, c/parafusos	ORSE	un	3,00000000	R\$ 14,43	R\$ 43,29
I03080S	Fechadura espelho para porta externa, em aço inox (maçaneta, testa e contra-testa) e em zamac (maçaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, máquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	ORSE	cj	1,00000000	R\$ 62,00	R\$ 62,00
I01690	Parafuso de metal 2" x 12 (sextavado)	ORSE	un	6,00000000	R\$ 5,03	R\$ 30,18
I01823	Porta em madeira de lei muiracatiara com almofadas - 60 x 210cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 675,40	R\$ 675,40
TOTAL Material:					R\$ 14,43	R\$ 81,87

Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I01213S	Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	3,75000000	R\$ 18,22	R\$ 68,33
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	3,75000000	R\$ 12,76	R\$ 47,85
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,22	R\$ 116,18

Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S01769	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), para portas de 0,60 a 1,00m de largura, h=2,20m, incluso 02 jogos de alizar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 335,40	R\$ 335,40
TOTAL Serviço:					R\$ 335,40	R\$ 335,40
VALOR:					R\$ 1.299,69	R\$ 1.299,69
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 1.200,42	R\$ 1.200,42
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1.299,69	R\$ 1.299,69
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 292,04	R\$ 292,04
VALOR COM BDI:					R\$ 1.591,73	R\$ 1.591,73

8.7. S13096 PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR - REV 01_10/2021 (m2)						
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I13857	Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação e instalação, exclusive puxador	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 695,38	R\$ 695,38
TOTAL Serviço:					R\$ 695,38	R\$ 695,38
VALOR:					R\$ 695,38	R\$ 695,38
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 695,38	R\$ 695,38
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 695,38	R\$ 695,38
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 156,25	R\$ 156,25
VALOR COM BDI:					R\$ 851,63	R\$ 851,63

8.8. 91341 PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA	SINAPI	UN	4,81660000	R\$ 0,61	R\$ 2,93
00036888	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	R\$ 30,67	R\$ 210,10
00039025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	SINAPI	UN	0,54730000	R\$ 748,26	R\$ 409,52
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	R\$ 47,81	R\$ 42,21
TOTAL Material:					R\$ 73,15	R\$ 664,76

Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38260000	R\$ 28,21	R\$ 10,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19100000	R\$ 22,36	R\$ 4,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos:					R\$ 28,21	R\$ 15,06
VALOR:					R\$ 679,82	R\$ 679,82
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 674,45	R\$ 674,45
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 679,82	R\$ 679,82
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 152,76	R\$ 152,76
VALOR COM BDI:					R\$ 832,58	R\$ 832,58

8.9. COM-83759 PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (2,60X2,50)m (CJ)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 22,90	R\$ 45,80
I1034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 44,92	R\$ 89,84
I1036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 37,10	R\$ 74,20
I1151	FACAO SIMPLES PARA LATERAL E BANDEIRA (1209)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 89,24	R\$ 178,48
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 137,62	R\$ 275,24
I1525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 771,02	R\$ 1.542,04
I1743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 14,25	R\$ 28,50
I1893	SUPORTE COM MILO PARA 2 VIDROS (1306)	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 60,35	R\$ 181,05
I1896	SUPORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 28,08	R\$ 208,48
I1897	SUPORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 28,08	R\$ 104,24
I2160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 48,15	R\$ 92,30

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	6,25000000	R\$ 422,28	R\$ 2.639,25
TOTAL Material:						R\$ 5.453,42
VALOR:						R\$ 5.453,42
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 5.453,42
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 5.453,42
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 1.225,38
VALOR COM BDI:						R\$ 6.678,80

8.10. C1971 PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10299	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADIÇA REF. 1201	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 8,6800	R\$ 22,5680
10494	CAPUCHINHO (1037)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 5,5900	R\$ 7,2670
10856	CONTRAFLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 22,9000	R\$ 29,7700
11034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 44,9200	R\$ 116,7920
11036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 37,1000	R\$ 96,4600
11152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 137,6200	R\$ 178,9060
11525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 771,0200	R\$ 2.004,6520
11743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 14,2500	R\$ 37,0500
12160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 46,1500	R\$ 119,9900
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	4,91400000	R\$ 422,2800	R\$ 2.075,0839
TOTAL Material:						R\$ 4.688,5389
VALOR:						R\$ 4.688,54
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 4.688,54
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 4.688,54
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 1.053,51
VALOR COM BDI:						R\$ 5.742,05

8.11. COMP-8949 PORTÃO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 555,27	R\$ 555,27
TOTAL Material:						R\$ 555,27
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	R\$ 28,21	R\$ 70,53
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	R\$ 22,36	R\$ 58,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 128,67
VALOR:						R\$ 683,94
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 639,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 683,94
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 153,88
VALOR COM BDI:						R\$ 837,82

8.12. S07763 Gradil de ferro c/barra chata 2"x1/4" verticais espaç.10cm, montante em perfil seção quadrada de 1" vertical espaç.3 m, barras paralelas horizontais 2"x1/4", incl.porção, mureta h=30cm em alv.bloco e=19cm, chapiscada e rebocada, exclusive pintura (m2)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	1,50000000	R\$ 3,72	R\$ 5,58
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,50000000	R\$ 3,82	R\$ 5,73
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 11,31
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
104750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	1,50000000	R\$ 18,22	R\$ 27,33
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,50000000	R\$ 12,76	R\$ 19,14
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 46,47
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	1,00000000	R\$ 12,75	R\$ 12,75
S00153	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	ORSE	m2	0,40000000	R\$ 91,16	R\$ 36,47
S00091	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 pedras areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,20000000	R\$ 509,64	R\$ 101,93
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	0,97000000	R\$ 6,56	R\$ 6,36
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,04600000	R\$ 592,31	R\$ 27,25
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,20000000	R\$ 49,74	R\$ 9,95
S00079	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos	ORSE	m2	0,16000000	R\$ 119,90	R\$ 19,18
S01908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	ORSE	m2	0,97000000	R\$ 34,21	R\$ 33,16
107401	Grade de ferro com barras verticais chatas 2"x1/4" espaçadas de 12,5cm, soldadas em 4 barras (2 + 2) horizontais 2"x1/4" e montantes com barra quadrada de 1" a cada 3m.	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
TOTAL Serviço:						R\$ 497,07
VALOR:						R\$ 584,85
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 478,02
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 584,85
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 124,67
VALOR COM BDI:						R\$ 679,52

9.1. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	R\$ 23,30	R\$ 1,33
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	R\$ 24,30	R\$ 1,00
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,33
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM	SINAPI	M	2,33600000	R\$ 15,00	R\$ 35,04
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 21,79	R\$ 1,52
00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 19,66	R\$ 0,98
00040568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 19,83	R\$ 0,59
00004408	RIPA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM	SINAPI	M	2,57300000	R\$ 2,85	R\$ 7,33
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM	SINAPI	M	0,73500000	R\$ 31,73	R\$ 23,32
TOTAL Material:						R\$ 68,78
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	R\$ 23,00	R\$ 9,24
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 27,86	R\$ 11,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 20,38
					VALOR:	R\$ 91,49
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 83,50
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 91,49
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 20,56
					VALOR COM BDI:	R\$ 112,05

9.2. 94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário						
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	R\$ 23,30	R\$ 1,20
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	R\$ 24,30	R\$ 0,90
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,10
Material						
00007173	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	R\$ 1.000,00	R\$ 27,50
					TOTAL Material:	R\$ 27,60
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	R\$ 22,36	R\$ 8,92
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	R\$ 27,63	R\$ 3,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 12,59
					VALOR:	R\$ 42,19
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 37,19
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 42,19
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 9,48
					VALOR COM BDI:	R\$ 61,67

9.3. 94228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)						
Equipamento Custo Horário						
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	R\$ 23,30	R\$ 0,42
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	R\$ 24,30	R\$ 0,32
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,74
Material						
00040783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 46,03	R\$ 48,33
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01300000	R\$ 19,35	R\$ 0,25
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00240000	R\$ 60,54	R\$ 0,14
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,08100000	R\$ 47,81	R\$ 3,87
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,09000000	R\$ 121,66	R\$ 10,94
					TOTAL Material:	R\$ 63,53
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37100000	R\$ 22,36	R\$ 8,29
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27700000	R\$ 27,63	R\$ 7,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 15,94
					VALOR:	R\$ 80,21
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 74,42
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 80,21
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 18,02
					VALOR COM BDI:	R\$ 98,23

10.1. 98113 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS (M2)						
Material						
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,02170000	R\$ 29,44	R\$ 0,63
00003315	GESSO EM FOLHA PARA REVESTIMENTO EM PAREDES E USOS GERAIS	SINAPI	KG	1,81270000	R\$ 0,95	R\$ 1,72
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,02930000	R\$ 27,27	R\$ 0,79
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,04140000	R\$ 13,33	R\$ 13,88
00020250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	SINAPI	KG	0,00780000	R\$ 26,75	R\$ 0,20
					TOTAL Material:	R\$ 17,22
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78670000	R\$ 28,00	R\$ 22,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45220000	R\$ 22,36	R\$ 10,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 32,13
					VALOR:	R\$ 49,35
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 37,98
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 49,35
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 11,09
					VALOR COM BDI:	R\$ 60,44

10.2. 88496 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMAOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)						
Material						
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,08020000	R\$ 0,97	R\$ 0,07
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,33890000	R\$ 2,88	R\$ 3,85
					TOTAL Material:	R\$ 3,92
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74190000	R\$ 30,71	R\$ 22,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24730000	R\$ 22,36	R\$ 5,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 28,30
					VALOR:	R\$ 32,22
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 22,39
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 32,22
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 7,24
					VALOR COM BDI:	R\$ 39,46

11.1. S08824 EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMAOS DE MASSA ACRILICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01 (m2)						
--	--	--	--	--	--	--

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553 Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,35000000	R\$ 3,89	R\$ 1,36
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,25000000	R\$ 3,82	R\$ 0,96
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 2,32
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03767S Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	ORSE	un	0,50000000	R\$ 0,80	R\$ 0,40
I01602 Massa acrílica	ORSE	l	0,72000000	R\$ 6,72	R\$ 4,84
TOTAL Material:					R\$ 5,24
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04783S Pintor (horista)	ORSE	h	0,35000000	R\$ 18,22	R\$ 6,38
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,25000000	R\$ 12,76	R\$ 3,19
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,57
VALOR:					R\$ 17,13
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 12,06
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 17,13
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 3,85
VALOR COM BDI:					R\$ 20,98

11.2. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAÇOS. AF_04/2023 (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356 TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 32,70	R\$ 7,47
TOTAL Material:					R\$ 7,47
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 30,71	R\$ 5,00
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 22,36	R\$ 1,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 6,21
VALOR:					R\$ 13,68
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 11,52
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 13,68
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 3,07
VALOR COM BDI:					R\$ 16,75

12.1. 503310 CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015 (m2)					
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,10000000	R\$ 3,72	R\$ 0,37
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	R\$ 3,82	R\$ 0,38
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 0,75
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,10000000	R\$ 18,22	R\$ 1,82
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,10000000	R\$ 12,76	R\$ 1,28
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,10
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903 Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,00500000	R\$ 542,36	R\$ 2,71
TOTAL Serviço:					R\$ 2,71
VALOR:					R\$ 6,56
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 4,79
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 6,56
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 1,47
VALOR COM BDI:					R\$ 8,03

12.2. 501908 REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM (m2)					
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,72	R\$ 2,23
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,82	R\$ 2,29
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 4,52
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 18,22	R\$ 10,93
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 12,76	R\$ 7,66
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,59
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03308 Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0,35 x 0,45 x 0,13 m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,02000000	R\$ 554,90	R\$ 11,10
TOTAL Serviço:					R\$ 11,10
VALOR:					R\$ 34,21
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 23,82
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 34,21
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 7,69
VALOR COM BDI:					R\$ 41,90

12.3. 503314 REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM (m2)					
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,72	R\$ 2,23
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,82	R\$ 2,29
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 4,52
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 18,22	R\$ 10,93
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 12,76	R\$ 7,66
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,59
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03309 Argamassa cimento, cal e areia traço 1-6 (1:2:10) - 1 saco cimento de 50 kg / 2 sacos de cal de 20 kg / 10 padiolas de areia grossa dim 0,35 x 0,45 x 0,13 m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,01500000	R\$ 488,94	R\$ 7,33
TOTAL Serviço:					R\$ 7,33
VALOR:					R\$ 30,44
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 20,19
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 30,44
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 6,84
VALOR COM BDI:					R\$ 37,28

12.4. 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)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	SINAPI	KG	6,85000000	R\$ 1,08	R\$ 7,39
00034357 REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22200000	R\$ 6,34	R\$ 1,40

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07980000	R\$ 38,90	R\$ 42,00
					TOTAL Material:	R\$ 50,79
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69700000	R\$ 28,07	R\$ 19,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31380000	R\$ 22,36	R\$ 7,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 26,57
					VALOR:	R\$ 77,36
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 67,89
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 77,36
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 17,38
					VALOR COM BDI:	R\$ 94,74

13.1. S87307S ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (m3)

Equipamento Custo Horário						
S88631S	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chi diurno. af_05/2023	ORSE	chi	3,72000000	R\$ 0,46	R\$ 1,71
S88830S	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno. af_05/2023	ORSE	chp	1,13000000	R\$ 1,89	R\$ 2,14
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,85
Material						
I00370S	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	1,48000000	R\$ 110,00	R\$ 162,80
I01379S	Cimento portland composto cp II-32	ORSE	kg	332,39000000	R\$ 0,79	R\$ 262,59
					TOTAL Material:	R\$ 425,39
Mão de Obra com Encargos Complementares						
S88377S	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	ORSE	h	4,85000000	R\$ 22,99	R\$ 111,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 111,50
					VALOR:	R\$ 540,74
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 495,49
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 540,74
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 121,50
					VALOR COM BDI:	R\$ 662,24

13.2. 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)

Material						
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R\$ 1,08	R\$ 9,86
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, CÔR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	R\$ 38,90	R\$ 41,23
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,18800000	R\$ 6,34	R\$ 1,19
					TOTAL Material:	R\$ 52,28
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25370000	R\$ 28,07	R\$ 7,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13080000	R\$ 22,36	R\$ 2,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 10,04
					VALOR:	R\$ 62,32
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 58,75
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 62,32
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 14,00
					VALOR COM BDI:	R\$ 76,32

13.3. 101749 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4.0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

Material						
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R\$ 0,84	R\$ 0,42
00003671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, CÔR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	R\$ 1,29	R\$ 2,15
					TOTAL Material:	R\$ 2,57
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41800000	R\$ 28,21	R\$ 11,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 22,36	R\$ 4,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 16,46
Serviço						
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05300000	R\$ 677,68	R\$ 35,91
					TOTAL Serviço:	R\$ 35,91
					VALOR:	R\$ 54,94
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 47,18
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 54,94
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 12,35
					VALOR COM BDI:	R\$ 67,29

14.1. 101880 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material						
00012041	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 575,07	R\$ 575,07
					TOTAL Material:	R\$ 675,07
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	R\$ 23,50	R\$ 14,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	R\$ 30,60	R\$ 19,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 34,28
Serviço						
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01920000	R\$ 684,38	R\$ 13,14
					TOTAL Serviço:	R\$ 13,14
					VALOR:	R\$ 622,49
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 608,55
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 622,49
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 139,67
					VALOR COM BDI:	R\$ 762,36

14.2. 00039763 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A (UN)

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00039763	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 987,59
TOTAL Material:					R\$ 987,59
VALOR:					R\$ 987,59
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 987,59
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 987,59
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 221,91
VALOR COM BDI:					R\$ 1.209,50

14.3. 101938 CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFASICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 105,17
TOTAL Material:					R\$ 105,17
Mão de Obra com Encargos Complementares					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39470000	R\$ 23,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39470000	R\$ 30,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 21,34
Serviço					
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00860000	R\$ 684,38
TOTAL Serviço:					R\$ 5,88
VALOR:					R\$ 132,39
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 123,98
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 132,39
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 29,75
VALOR COM BDI:					R\$ 162,14

14.4. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,87
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,17
TOTAL Material:					R\$ 9,04
Mão de Obra com Encargos Complementares					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 23,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 30,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 3,57
VALOR:					R\$ 12,61
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 11,32
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 12,61
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 2,83
VALOR COM BDI:					R\$ 15,44

14.5. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,87
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,90
TOTAL Material:					R\$ 8,77
Mão de Obra com Encargos Complementares					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 23,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 30,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 2,56
VALOR:					R\$ 11,33
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 10,41
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 11,33
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 2,56
VALOR COM BDI:					R\$ 13,88

14.6. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,87
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,17
TOTAL Material:					R\$ 9,04
Mão de Obra com Encargos Complementares					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 23,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 30,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 3,57
VALOR:					R\$ 12,61
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 11,32
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 12,61
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 2,83
VALOR COM BDI:					R\$ 15,44

14.7. 93664 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00034616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 45,14
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,39
TOTAL Material:					R\$ 47,92
Mão de Obra com Encargos Complementares					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18230000	R\$ 23,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18230000	R\$ 30,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 9,88
VALOR:					R\$ 57,77
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 54,21

Part	Section	Code	Amount	Other	Total
Part I	Schedule B - Other Assets	1. Cash	100,000		100,000
		2. U.S. Government securities	50,000		50,000
		3. State and local government securities	20,000		20,000
		4. Municipal securities	30,000		30,000
		5. Corporate and other securities	150,000		150,000
		6. Real estate	200,000		200,000
		7. Other assets	100,000		100,000
		8. Total	750,000		750,000
		9. Total	750,000		750,000
		10. Total	750,000		750,000
Part II	Schedule C - Other Income	1. Dividend income	50,000		50,000
		2. Interest income	20,000		20,000
		3. Capital gain income	100,000		100,000
		4. Rental income	100,000		100,000
		5. Other income	100,000		100,000
		6. Total	370,000		370,000
		7. Total	370,000		370,000
		8. Total	370,000		370,000
		9. Total	370,000		370,000
		10. Total	370,000		370,000
Part III	Schedule D - Other Expenses	1. Charitable contributions	100,000		100,000
		2. State and local taxes	50,000		50,000
		3. Interest on qualified mortgages	20,000		20,000
		4. Other expenses	100,000		100,000
		5. Total	270,000		270,000
		6. Total	270,000		270,000
		7. Total	270,000		270,000
		8. Total	270,000		270,000
		9. Total	270,000		270,000
		10. Total	270,000		270,000
Part IV	Schedule E - Other Income	1. Dividend income	50,000		50,000
		2. Interest income	20,000		20,000
		3. Capital gain income	100,000		100,000
		4. Rental income	100,000		100,000
		5. Other income	100,000		100,000
		6. Total	370,000		370,000
		7. Total	370,000		370,000
		8. Total	370,000		370,000
		9. Total	370,000		370,000
		10. Total	370,000		370,000
Part V	Schedule F - Other Expenses	1. Charitable contributions	100,000		100,000
		2. State and local taxes	50,000		50,000
		3. Interest on qualified mortgages	20,000		20,000
		4. Other expenses	100,000		100,000
		5. Total	270,000		270,000
		6. Total	270,000		270,000
		7. Total	270,000		270,000
		8. Total	270,000		270,000
		9. Total	270,000		270,000
		10. Total	270,000		270,000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 57,77
VALOR BDI (22,47%):	R\$ 12,98
VALOR COM BDI:	R\$ 70,75

14.8. 93659 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 (UN)

Material	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034686	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A. ICC - SKA / 250 VCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,68	R\$ 11,68
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,79	R\$ 1,79
TOTAL Material:						R\$ 13,47
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	R\$ 23,50	R\$ 4,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	R\$ 30,60	R\$ 5,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 10,22
VALOR:						R\$ 23,69
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 20,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 23,69
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 5,32
VALOR COM BDI:						R\$ 29,01

14.9. 101895 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 (UN)

Material	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 301,69	R\$ 301,69
00001578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 4,84	R\$ 14,52
TOTAL Material:						R\$ 316,21
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32320000	R\$ 23,50	R\$ 31,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32320000	R\$ 30,60	R\$ 40,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 71,57
VALOR:						R\$ 387,78
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 361,99
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 387,78
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 87,13
VALOR COM BDI:						R\$ 474,91

14.10. S08420 Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10 KA (un)

Encargos Complementares	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,68	R\$ 7,36
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,82	R\$ 7,64
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 15,00
Material	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03750	Disjuntor tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 204,90	R\$ 204,90
TOTAL Material:						R\$ 204,90
Mão de Obra						
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 18,22	R\$ 36,44
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 12,78	R\$ 25,52
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 61,96
VALOR:						R\$ 281,86
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 249,04
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 281,86
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 63,33
VALOR COM BDI:						R\$ 345,19

14.11. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
TOTAL Material:						R\$ 133,8300
VALOR:						R\$ 133,83
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 133,83
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 133,83
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 30,07
VALOR COM BDI:						R\$ 163,90

14.12. 91855 ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 (M)

Material	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 3,95	R\$ 4,01
TOTAL Material:						R\$ 4,01
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 23,50	R\$ 3,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 30,60	R\$ 4,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 7,24
VALOR:						R\$ 11,25
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 8,64
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 11,25
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 2,53
VALOR COM BDI:						R\$ 13,78

14.13. 91872 ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 (M)

Material	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 7,70	R\$ 7,83
TOTAL Material:						R\$ 7,83
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19700000	R\$ 23,50	R\$ 4,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19700000	R\$ 30,60	R\$ 6,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 10,64
VALOR:						R\$ 18,47
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 14,63
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 18,47



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR BDI (22,47%):	R\$ 4,18
VALOR COM BDI:	R\$ 22,62

14.14. 93008 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 11,27	
					R\$ 12,39	
TOTAL Material:					R\$ 12,39	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	R\$ 23,50	R\$ 2,63
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	R\$ 30,60	R\$ 3,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 6,06	
VALOR:					R\$ 18,45	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 16,26	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 18,45	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 4,15	
VALOR COM BDI:					R\$ 22,60	

14.15. 91873 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 10,26	
					R\$ 10,43	
TOTAL Material:					R\$ 10,43	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 23,50	R\$ 5,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 30,60	R\$ 6,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 11,84	
VALOR:					R\$ 22,27	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 18,00	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 22,27	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 5,00	
VALOR COM BDI:					R\$ 27,27	

14.16. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 18,43	
					R\$ 20,27	
TOTAL Material:					R\$ 20,27	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	R\$ 23,50	R\$ 3,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	R\$ 30,60	R\$ 3,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 6,97	
VALOR:					R\$ 27,24	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 24,72	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 27,24	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 6,12	
VALOR COM BDI:					R\$ 33,36	

14.17. 91871 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 4,93	
					R\$ 5,01	
TOTAL Material:					R\$ 5,01	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	R\$ 23,50	R\$ 4,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	R\$ 30,60	R\$ 5,41
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 9,56	
VALOR:					R\$ 14,57	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 11,12	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 14,57	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 3,27	
VALOR COM BDI:					R\$ 17,84	

14.18. 00043104 CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043104	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 725,71
					R\$ 725,71
TOTAL Material:					R\$ 725,71
VALOR:					R\$ 725,71
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 725,71
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 725,71
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 163,07
VALOR COM BDI:					R\$ 888,78

14.19. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,01	
					R\$ 3,01	
TOTAL Material:					R\$ 3,01	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 23,50	R\$ 6,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 30,60	R\$ 8,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 15,73	
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA)	SINAPI	M3	0,00090000	R\$ 674,87	R\$ 0,60
					R\$ 0,60	
TOTAL Serviço:					R\$ 0,60	
VALOR:					R\$ 19,34	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 13,62	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 19,34	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 4,35	
VALOR COM BDI:					R\$ 23,69	

14.20. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,38	R\$ 5,38
TOTAL Material:					R\$ 5,38	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 23,50	R\$ 5,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 30,60	R\$ 6,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 12,00	
VALOR:					R\$ 17,38	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 13,05	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 17,38	
VALOR BDI (22.47%):					R\$ 3,91	
VALOR COM BDI:					R\$ 21,29	

14.21. 501254 Curva de 90° de pvc rígido roscável, diâm = 1 1/2" Rev. 01 - 10/2022 (un)

Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,34000000	R\$ 3,75	R\$ 1,28
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,34000000	R\$ 3,82	R\$ 1,30
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 2,58	
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I00779	Curva 90° pvc rígido roscavel d=1 1/2"	ORSE	un	1,00000000	R\$ 12,40	R\$ 12,40
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	1,58000000	R\$ 0,21	R\$ 0,33
TOTAL Material:					R\$ 12,73	
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,34000000	R\$ 18,22	R\$ 6,19
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,34000000	R\$ 12,78	R\$ 4,34
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,53	
VALOR:					R\$ 25,84	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 20,26	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 25,84	
VALOR BDI (22.47%):					R\$ 5,81	
VALOR COM BDI:					R\$ 31,65	

14.22. 501256 Curva de 90° de pvc rígido roscável, diâm = 3/4" (un)

Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,22000000	R\$ 3,75	R\$ 0,83
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,22000000	R\$ 3,82	R\$ 0,84
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,67	
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I01938S	Curva pvc 90 graus, roscavel, 3/4", cor branca, agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 5,20	R\$ 5,20
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,78000000	R\$ 0,21	R\$ 0,16
TOTAL Material:					R\$ 5,36	
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,22000000	R\$ 18,22	R\$ 4,01
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,22000000	R\$ 12,76	R\$ 2,81
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,82	
VALOR:					R\$ 14,85	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 11,24	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 14,85	
VALOR BDI (22.47%):					R\$ 3,34	
VALOR COM BDI:					R\$ 18,19	

14.23. 91926 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,02	R\$ 2,51
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,72	R\$ 0,04
TOTAL Material:					R\$ 2,55	
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 23,50	R\$ 0,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 30,60	R\$ 0,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 1,56	
VALOR:					R\$ 4,11	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 3,55	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 4,11	
VALOR BDI (22.47%):					R\$ 0,92	
VALOR COM BDI:					R\$ 5,03	

14.24. 91928 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 3,36	R\$ 4,17
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,72	R\$ 0,04
TOTAL Material:					R\$ 4,21	
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 23,50	R\$ 0,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 30,60	R\$ 1,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 2,10	
VALOR:					R\$ 6,31	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 5,64	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 6,31	
VALOR BDI (22.47%):					R\$ 1,42	
VALOR COM BDI:					R\$ 7,73	

14.25. 91930 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 4,83	R\$ 6,00
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,72	R\$ 0,04
TOTAL Material:					R\$ 6,04	
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	

FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
 DEPARTMENT OF JUSTICE
 MEMORANDUM FOR THE DIRECTOR
 SUBJECT: [Illegible]

DATE	DESCRIPTION	AMOUNT	STATUS	REMARKS
10-15-54
10-16-54
10-17-54
10-18-54
10-19-54
10-20-54
10-21-54
10-22-54
10-23-54
10-24-54
10-25-54
10-26-54
10-27-54
10-28-54
10-29-54
10-30-54
10-31-54
11-1-54
11-2-54
11-3-54
11-4-54
11-5-54
11-6-54
11-7-54
11-8-54
11-9-54
11-10-54
11-11-54
11-12-54
11-13-54
11-14-54
11-15-54
11-16-54
11-17-54
11-18-54
11-19-54
11-20-54
11-21-54
11-22-54
11-23-54
11-24-54
11-25-54
11-26-54
11-27-54
11-28-54
11-29-54
11-30-54
12-1-54
12-2-54
12-3-54
12-4-54
12-5-54
12-6-54
12-7-54
12-8-54
12-9-54
12-10-54
12-11-54
12-12-54
12-13-54
12-14-54
12-15-54
12-16-54
12-17-54
12-18-54
12-19-54
12-20-54
12-21-54
12-22-54
12-23-54
12-24-54
12-25-54
12-26-54
12-27-54
12-28-54
12-29-54
12-30-54
12-31-54

[Illegible handwritten notes]
 [Illegible typed notes]



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 23,50	R\$ 1,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 30,60	R\$ 1,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 2,75
					VALOR:	R\$ 8,79
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 7,79
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 8,79
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 1,98
					VALOR COM BDI:	R\$ 10,77

14.26. S01019 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2 (un)

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,75	R\$ 0,75
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,82	R\$ 0,76
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 1,51
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00765S	Bucha de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1"x 3/4"	ORSE	un	1,00000000	R\$ 11,17	R\$ 11,17
					TOTAL Material:	R\$ 11,17
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 18,22	R\$ 3,64
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 12,76	R\$ 2,55
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,19
					VALOR:	R\$ 18,87
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 15,59
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 18,87
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 4,24
					VALOR COM BDI:	R\$ 23,11

14.27. S01301 Luva de correr de pvc rígido roscável diâm = 1 1/2" (un)

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,17000000	R\$ 3,75	R\$ 0,64
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,17000000	R\$ 3,82	R\$ 0,65
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 1,29
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	1,58000000	R\$ 0,21	R\$ 0,33
I03900S	Luva de correr para tubo roscavel, pvc, 1 1/2", para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 45,24	R\$ 45,24
					TOTAL Material:	R\$ 45,57
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,17000000	R\$ 18,22	R\$ 3,10
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,17000000	R\$ 12,76	R\$ 2,17
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,27
					VALOR:	R\$ 52,13
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 49,34
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 52,13
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 11,71
					VALOR COM BDI:	R\$ 63,84

14.28. S00371 LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4") (un)

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,03000000	R\$ 3,68	R\$ 0,11
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,03000000	R\$ 3,82	R\$ 0,11
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 0,22
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I01891S	Luva em pvc rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1,01	R\$ 1,01
					TOTAL Material:	R\$ 1,01
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,03000000	R\$ 18,22	R\$ 0,55
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,03000000	R\$ 12,76	R\$ 0,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,93
					VALOR:	R\$ 2,16
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1,67
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 2,16
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 0,49
					VALOR COM BDI:	R\$ 2,65

14.29. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,59	R\$ 11,59
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,42	R\$ 25,42
					TOTAL Serviço:	R\$ 37,01
					VALOR:	R\$ 37,01
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 28,34
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 37,01
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 8,32
					VALOR COM BDI:	R\$ 45,33

14.30. 91997 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,59	R\$ 11,59
91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 27,73	R\$ 27,73
					TOTAL Serviço:	R\$ 39,32
					VALOR:	R\$ 39,32
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 30,65
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 39,32
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 8,84
					VALOR COM BDI:	R\$ 48,16

14.31. 92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

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	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 41,84	R\$ 41,84
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	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,59	R\$ 11,59
TOTAL Serviço:						R\$ 53,43
VALOR:						R\$ 53,43
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 41,45
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 53,43
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 12,01
VALOR COM BDI:						R\$ 65,44

14.32. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)						
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,81	R\$ 19,81
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	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,59	R\$ 11,59
TOTAL Serviço:						R\$ 31,40
VALOR:						R\$ 31,40
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 24,39
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 31,40
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 7,06
VALOR COM BDI:						R\$ 38,46

14.33. 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)						
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 36,28	R\$ 36,28
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	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,59	R\$ 11,59
TOTAL Serviço:						R\$ 47,87
VALOR:						R\$ 47,87
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 37,54
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 47,87
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 10,76
VALOR COM BDI:						R\$ 58,63

14.34. 97586 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003799	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 36" W, ALETADA, COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 157,96	R\$ 157,96
TOTAL Material:						R\$ 157,96
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17270000	R\$ 23,50	R\$ 4,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41440000	R\$ 30,60	R\$ 12,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 16,73
VALOR:						R\$ 174,69
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 168,51
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 174,69
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 39,25
VALOR COM BDI:						R\$ 213,94

14.35. C1638 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11371	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32) W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,2600	R\$ 81,2600
TOTAL Material:						R\$ 81,2600
Mão de Obra						
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,9989	R\$ 23,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 26,7184	R\$ 29,3920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 52,4920
VALOR:						R\$ 133,75
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 98,64
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 133,75
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 30,05
VALOR COM BDI:						R\$ 163,80

14.36. C4107 ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO (UN)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17928	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 113,5100	R\$ 113,5100
TOTAL Material:						R\$ 113,5100
Mão de Obra						
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,9989	R\$ 25,2000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,7184	R\$ 32,0640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 57,2640
VALOR:						R\$ 170,77
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 132,47
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 170,77
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 38,37
VALOR COM BDI:						R\$ 209,14

15.1. S01036 ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 20MM X 1/2" (un)						
Encargos Complementares						
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S1054	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,75	R\$ 0,68
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,82	R\$ 0,69
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,37
Material						
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
100107S	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 20 mm x 1/2", para agua fria	ORSE	un	1,00000000	R\$ 0,79	R\$ 0,79
100138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00500000	R\$ 63,36	R\$ 0,32
102036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00200000	R\$ 61,02	R\$ 0,12
					TOTAL Material:	R\$ 1,23
Mão de Obra						
102696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 18,22	R\$ 3,28
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 12,76	R\$ 2,30
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,58
					VALOR:	R\$ 8,18
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 5,22
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 8,18
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 1,84
					VALOR COM BDI:	R\$ 10,02

15.2. S01134 JOELHO 90° DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, MARRON DIÂM = 20MM (un)						
Encargos Complementares						
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,75	R\$ 0,68
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,82	R\$ 0,69
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 1,37
Material						
100138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00500000	R\$ 63,36	R\$ 0,32
103542S	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 20 mm, cor marrom, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 0,57	R\$ 0,57
102036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00200000	R\$ 61,02	R\$ 0,12
					TOTAL Material:	R\$ 1,01
Mão de Obra						
102696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 18,22	R\$ 3,28
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 12,76	R\$ 2,30
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,58
					VALOR:	R\$ 7,96
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 5,00
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 7,96
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 1,79
					VALOR COM BDI:	R\$ 9,75

15.3. 94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021 (UN)						
Material						
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 16,02	R\$ 0,64
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 2,06	R\$ 0,01
00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 26,82	R\$ 26,82
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 55,61	R\$ 0,52
					TOTAL Material:	R\$ 27,99
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 22,50	R\$ 1,78
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 27,45	R\$ 2,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos:	R\$ 3,96
					VALOR:	R\$ 31,95
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 30,52
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 31,95
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 7,18
					VALOR COM BDI:	R\$ 39,13

15.4. 94491 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021 (UN)						
Material						
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07140000	R\$ 16,02	R\$ 1,14
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01140000	R\$ 2,06	R\$ 0,02
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 56,94	R\$ 56,94
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	R\$ 55,61	R\$ 1,00
					TOTAL Material:	R\$ 59,10
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 22,50	R\$ 2,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 27,45	R\$ 3,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos:	R\$ 5,65
					VALOR:	R\$ 64,75
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 62,71
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 64,75
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 14,55
					VALOR COM BDI:	R\$ 79,30

15.5. 94492 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021 (UN)						
Material						
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07140000	R\$ 16,02	R\$ 1,14
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01140000	R\$ 2,06	R\$ 0,02
00011677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 58,81	R\$ 58,81
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	R\$ 55,61	R\$ 1,00
					TOTAL Material:	R\$ 60,97
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 22,50	R\$ 2,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 27,45	R\$ 3,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos:	R\$ 5,65
					VALOR:	R\$ 66,62
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 64,58
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 66,62
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 14,97



PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorara, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR COM BDI: R\$ 81,59

15.6. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25MM (1") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4320
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,3500	R\$ 54,3500
TOTAL Material:					R\$ 54,7820	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 20,9989	R\$ 11,3400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 26,0484	R\$ 14,0670
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,4070	
VALOR:					R\$ 80,19	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 63,31	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 80,19	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 18,02	
VALOR COM BDI:					R\$ 98,21	

15.7. C2157 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20MM (3/4") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3384
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
TOTAL Material:					R\$ 34,7684	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 20,9989	R\$ 11,3400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 26,0484	R\$ 14,0670
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,4070	
VALOR:					R\$ 60,18	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 43,30	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 60,18	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 13,52	
VALOR COM BDI:					R\$ 73,70	

15.8. S01037 ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 25MM X 3/4" (un)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,75	R\$ 0,68
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,82	R\$ 0,69
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,37	
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00065S	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria	ORSE	un	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00800000	R\$ 63,36	R\$ 0,38
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00200000	R\$ 61,02	R\$ 0,12
TOTAL Material:					R\$ 1,36	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 18,22	R\$ 3,28
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 12,76	R\$ 2,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,58	
VALOR:					R\$ 8,31	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 5,35	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 8,31	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 1,87	
VALOR COM BDI:					R\$ 10,18	

15.9. S01038 ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 32MM X 1" (un)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,75	R\$ 0,68
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,82	R\$ 0,69
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,37	
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00108S	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 32 mm x 1", para agua fria	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1,74	R\$ 1,74
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00800000	R\$ 63,36	R\$ 0,51
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00300000	R\$ 61,02	R\$ 0,18
TOTAL Material:					R\$ 2,43	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 18,22	R\$ 3,28
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 12,76	R\$ 2,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,58	
VALOR:					R\$ 9,38	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 6,42	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 9,38	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 2,11	
VALOR COM BDI:					R\$ 11,49	

15.10. S01040 ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 1 1/2" (un)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,28000000	R\$ 3,75	R\$ 1,05
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28000000	R\$ 3,82	R\$ 1,07
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 2,12	
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00110S	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 40 mm x 1 1/2", para agua fria	ORSE	un	1,00000000	R\$ 6,04	R\$ 6,04
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,01000000	R\$ 63,36	R\$ 0,63
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00400000	R\$ 61,02	R\$ 0,24
TOTAL Material:					R\$ 6,91	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,28000000	R\$ 18,22	R\$ 5,10
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,28000000	R\$ 12,76	R\$ 3,57
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,67	
VALOR:					R\$ 17,70	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 13,11	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 17,70	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 3,98	
VALOR COM BDI:					R\$ 21,68	

15.11. S01071 Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm (un)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------------------	--------	------	-------------	----------------	-------

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

S	Descrição	ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,09000000	R\$ 3,75	R\$ 0,34
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,09000000	R\$ 3,82	R\$ 0,34
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 0,68
Material						
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00500000	R\$ 63,36	R\$ 0,32
I00828S	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 25 x 20 mm, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 0,57	R\$ 0,57
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00800000	R\$ 61,02	R\$ 0,49
TOTAL Material:						R\$ 1,38
Mão de Obra						
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,08000000	R\$ 18,22	R\$ 1,64
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,09000000	R\$ 12,76	R\$ 1,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,79
VALOR:						R\$ 4,85
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 3,37
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 4,85
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 1,09
VALOR COM BDI:						R\$ 5,94

15.12. S01072 Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm (un)

S	Descrição	ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,09000000	R\$ 3,75	R\$ 0,34
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,09000000	R\$ 3,82	R\$ 0,34
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 0,68
Material						
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00600000	R\$ 63,36	R\$ 0,38
I00829S	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 32 x 25 mm, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 0,92	R\$ 0,92
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,01000000	R\$ 61,02	R\$ 0,61
TOTAL Material:						R\$ 1,91
Mão de Obra						
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,09000000	R\$ 18,22	R\$ 1,64
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,09000000	R\$ 12,76	R\$ 1,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,79
VALOR:						R\$ 5,38
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 3,90
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 5,38
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 1,21
VALOR COM BDI:						R\$ 6,59

15.13. S01073 BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM (un)

S	Descrição	ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,75	R\$ 0,53
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,82	R\$ 0,53
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,06
Material						
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00900000	R\$ 63,36	R\$ 0,57
I00812S	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 40 x 32 mm, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2,04	R\$ 2,04
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,01300000	R\$ 61,02	R\$ 0,79
TOTAL Material:						R\$ 3,40
Mão de Obra						
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 18,22	R\$ 2,55
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 12,76	R\$ 1,79
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,34
VALOR:						R\$ 8,90
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 6,50
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 8,90
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 1,98
VALOR COM BDI:						R\$ 10,78

15.14. S01074 BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM (un)

S	Descrição	ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,75	R\$ 0,53
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,82	R\$ 0,53
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,06
Material						
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,01200000	R\$ 63,36	R\$ 0,76
I00819S	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 50 x 40 mm, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 3,54	R\$ 3,54
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,02000000	R\$ 61,02	R\$ 1,22
TOTAL Material:						R\$ 5,52
Mão de Obra						
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 18,22	R\$ 2,55
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 12,76	R\$ 1,79
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,34
VALOR:						R\$ 10,92
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 8,62
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 10,92
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 2,45
VALOR COM BDI:						R\$ 13,37

15.15. S01117 Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm (un)

S	Descrição	ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,75	R\$ 0,68
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,82	R\$ 0,69
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,37
Material						
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00600000	R\$ 63,36	R\$ 0,38
I01956S	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2,90	R\$ 2,90
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00200000	R\$ 61,02	R\$ 0,12
TOTAL Material:						R\$ 3,40
Mão de Obra						
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 18,22	R\$ 3,28
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 12,76	R\$ 2,30
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,58

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR:	R\$ 10,35
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 7,39
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 10,35
VALOR BDI (22,47%):	R\$ 2,33
VALOR COM BDI:	R\$ 12,68

15.16. S01134 Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,75	R\$ 0,68
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,82	R\$ 0,69
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,37
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00500000	R\$ 63,36	R\$ 0,32
I03542S	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 20 mm, cor marrom, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 0,57	R\$ 0,57
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00200000	R\$ 61,02	R\$ 0,12
TOTAL Material:						R\$ 1,01
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 18,22	R\$ 3,28
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 12,76	R\$ 2,30
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,58
VALOR:						R\$ 7,96
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 5,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 7,96
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 1,79
VALOR COM BDI:						R\$ 9,75

15.17. S01135 JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,75	R\$ 0,68
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,82	R\$ 0,69
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,37
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00500000	R\$ 63,36	R\$ 0,38
I03529S	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 0,70	R\$ 0,70
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00200000	R\$ 61,02	R\$ 0,12
TOTAL Material:						R\$ 1,20
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 18,22	R\$ 3,28
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 12,76	R\$ 2,30
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,58
VALOR:						R\$ 8,15
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 5,19
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 8,15
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 1,83
VALOR COM BDI:						R\$ 9,98

15.18. S01136 JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 32MM (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,75	R\$ 0,68
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,82	R\$ 0,69
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,37
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00800000	R\$ 63,36	R\$ 0,51
I03536S	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2,35	R\$ 2,35
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00300000	R\$ 61,02	R\$ 0,18
TOTAL Material:						R\$ 3,04
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 18,22	R\$ 3,28
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 12,76	R\$ 2,30
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,58
VALOR:						R\$ 9,99
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 7,03
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 9,99
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 2,24
VALOR COM BDI:						R\$ 12,23

15.19. S01137 JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,28000000	R\$ 3,75	R\$ 1,05
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28000000	R\$ 3,82	R\$ 1,07
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,12
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,01000000	R\$ 63,36	R\$ 0,63
I03535S	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 40 mm, cor marrom, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 5,73	R\$ 5,73
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00400000	R\$ 61,02	R\$ 0,24
TOTAL Material:						R\$ 6,60
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,28000000	R\$ 18,22	R\$ 5,10
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,28000000	R\$ 12,76	R\$ 3,57
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,67
VALOR:						R\$ 17,39
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 12,80
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 17,39
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 3,91
VALOR COM BDI:						R\$ 21,30

15.20. S01138 JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,28000000	R\$ 3,75	R\$ 1,05
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28000000	R\$ 3,82	R\$ 1,07
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,12
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,01400000	R\$ 63,36	R\$ 0,89
I03540S	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 4,84	R\$ 4,84
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00600000	R\$ 61,02	R\$ 0,37

PROPOSANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorara, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,28000000	R\$ 18,22	R\$ 5,10
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,28000000	R\$ 12,76	R\$ 3,57
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,67
VALOR:					R\$ 16,89
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 12,30
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 16,89
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 3,80
VALOR COM BDI:					R\$ 20,69

15.21. S01149 Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 20mm (un)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,09000000	R\$ 3,75	R\$ 0,34
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,09000000	R\$ 3,82	R\$ 0,34
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 0,68
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03961S Luva pvc soldavel, 20 mm, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 0,75	R\$ 0,75
I02036 Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00600000	R\$ 61,02	R\$ 0,37
TOTAL Material:					R\$ 1,12
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,09000000	R\$ 18,22	R\$ 1,64
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,09000000	R\$ 12,76	R\$ 1,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,79
VALOR:					R\$ 4,59
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 3,11
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 4,59
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 1,03
VALOR COM BDI:					R\$ 5,62

15.22. S01150 Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm (un)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,09000000	R\$ 3,75	R\$ 0,34
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,09000000	R\$ 3,82	R\$ 0,34
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 0,68
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138 Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00500000	R\$ 63,36	R\$ 0,32
I03904S Luva pvc soldavel, 25 mm, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 0,79	R\$ 0,79
I02036 Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00800000	R\$ 61,02	R\$ 0,49
TOTAL Material:					R\$ 1,60
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,09000000	R\$ 18,22	R\$ 1,64
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,09000000	R\$ 12,76	R\$ 1,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,79
VALOR:					R\$ 5,07
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 3,59
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 5,07
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 1,14
VALOR COM BDI:					R\$ 6,21

15.23. S01151 Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm (un)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,09000000	R\$ 3,75	R\$ 0,34
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,09000000	R\$ 3,82	R\$ 0,34
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 0,68
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138 Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00700000	R\$ 63,36	R\$ 0,44
I03903S Luva pvc soldavel, 32 mm, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1,94	R\$ 1,94
I02036 Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,01100000	R\$ 61,02	R\$ 0,67
TOTAL Material:					R\$ 3,05
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,09000000	R\$ 18,22	R\$ 1,64
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,09000000	R\$ 12,76	R\$ 1,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,79
VALOR:					R\$ 6,52
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 5,04
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 6,52
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 1,47
VALOR COM BDI:					R\$ 7,99

15.24. S01152 Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40mm (un)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,75	R\$ 0,53
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,82	R\$ 0,53
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,06
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138 Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,01000000	R\$ 63,36	R\$ 0,63
I03962S Luva pvc soldavel, 40 mm, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 4,13	R\$ 4,13
I02036 Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,01400000	R\$ 61,02	R\$ 0,85
TOTAL Material:					R\$ 5,61
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 18,22	R\$ 2,55
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 12,76	R\$ 1,79
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,34
VALOR:					R\$ 11,01
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 8,71
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 11,01
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 2,47
VALOR COM BDI:					R\$ 13,48

15.25. S89401S TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 (m)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I38383S Lixa d'agua em folha, grau 100	ORSE	un	0,03190000	R\$ 2,75	R\$ 0,09
I09867S Tubo pvc, soldavel, de 20 mm, agua fria (nbr-5648)	ORSE	m	1,04930000	R\$ 3,57	R\$ 3,75
TOTAL Material:					R\$ 3,84
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

S8248S	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,13670000	R\$ 19,19	R\$ 2,62
S8267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,13670000	R\$ 24,48	R\$ 3,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 5,97
					VALOR:	R\$ 9,81
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 7,50
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 9,81
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 2,20
					VALOR COM BDI:	R\$ 12,01

15.26. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03700000	R\$ 2,06	R\$ 0,07
00009869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 4,58	R\$ 4,80
					TOTAL Material:	R\$ 4,87
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R\$ 22,50	R\$ 3,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R\$ 27,45	R\$ 4,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 7,91
					VALOR:	R\$ 12,78
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 9,92
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 12,78
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 2,87
					VALOR COM BDI:	R\$ 15,65

15.27. 89403 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04410000	R\$ 2,08	R\$ 0,09
00009869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 9,89	R\$ 10,35
					TOTAL Material:	R\$ 10,45
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18910000	R\$ 22,50	R\$ 4,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18910000	R\$ 27,45	R\$ 5,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 9,44
					VALOR:	R\$ 19,89
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 16,47
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 19,89
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 4,47
					VALOR COM BDI:	R\$ 24,36

15.28. S89448S TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 (m)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
138383S	Lixa d'água em folha, grao 100	ORSE	un	0,00660000	R\$ 2,75	R\$ 0,02
109874S	Tubo pvc, soldavel, de 40 mm, agua fria (nbr-5648)	ORSE	m	1,04930000	R\$ 13,66	R\$ 14,33
					TOTAL Material:	R\$ 14,35
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S8248S	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,02820000	R\$ 19,19	R\$ 0,54
S8267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,02820000	R\$ 24,48	R\$ 0,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 1,23
					VALOR:	R\$ 15,58
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 15,10
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 15,58
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 3,50
					VALOR COM BDI:	R\$ 19,08

15.29. 89449 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 2,08	R\$ 0,01
00009875	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 17,02	R\$ 17,85
					TOTAL Material:	R\$ 17,86
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03410000	R\$ 22,50	R\$ 0,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03410000	R\$ 27,45	R\$ 0,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 1,69
					VALOR:	R\$ 19,55
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 18,94
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 19,55
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 4,39
					VALOR COM BDI:	R\$ 23,94

15.30. S01167 Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm (un)						
Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,19000000	R\$ 3,75	R\$ 0,71
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,19000000	R\$ 3,82	R\$ 0,73
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 1,44
Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00800000	R\$ 63,36	R\$ 0,51
I02036	Solução limpadora pvc	ORSE	l	0,00300000	R\$ 61,02	R\$ 0,18
I07138S	Tê soldavel, pvc, 90 graus, 20 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1,03	R\$ 1,03
					TOTAL Material:	R\$ 1,72
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,19000000	R\$ 18,22	R\$ 3,46
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,19000000	R\$ 12,76	R\$ 2,42
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,88
					VALOR:	R\$ 9,04
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 5,93
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 9,04
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 2,03
					VALOR COM BDI:	R\$ 11,07



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

15.31. S01168 TÊ 90° DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIAM = 25MM (un)						
Encargos Complementares						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,19000000	R\$ 3,75	R\$ 0,71
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,19000000	R\$ 3,82	R\$ 0,73
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,44	
Material						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00900000	R\$ 63,36	R\$ 0,57
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,00400000	R\$ 61,02	R\$ 0,24
I07139S	Te soldavel, pvc, 90 graus, 25 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1,17	R\$ 1,17
TOTAL Material:					R\$ 1,98	
Mão de Obra						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,19000000	R\$ 18,22	R\$ 3,46
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,19000000	R\$ 12,76	R\$ 2,42
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,88	
VALOR:					R\$ 9,30	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 6,19	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 9,30	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 2,09	
VALOR COM BDI:					R\$ 11,39	

15.32. C2382 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1") (UN)						
Material						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 63,3600	R\$ 0,7603
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00450000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2746
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
TOTAL Material:					R\$ 5,1549	
Mão de Obra						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 20,9989	R\$ 3,9900
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 26,0484	R\$ 4,9495
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,9395	
VALOR:					R\$ 14,09	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 8,16	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 14,09	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 3,17	
VALOR COM BDI:					R\$ 17,26	

15.33. C2383 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (UN)						
Material						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,9504
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00600000	R\$ 61,0200	R\$ 0,3651
I1974	TE PVC SOLDÁVEL 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,0800	R\$ 10,0800
TOTAL Material:					R\$ 11,3965	
Mão de Obra						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,9989	R\$ 6,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,0484	R\$ 7,8150
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,1150	
VALOR:					R\$ 25,51	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 16,14	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 25,51	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 5,73	
VALOR COM BDI:					R\$ 31,24	

15.34. C2384 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50MM (1 1/2") (UN)						
Material						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02100000	R\$ 63,3600	R\$ 1,3306
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00900000	R\$ 61,0200	R\$ 0,5492
I1975	TE PVC SOLDÁVEL 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,5400	R\$ 10,5400
TOTAL Material:					R\$ 12,4198	
Mão de Obra						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,9989	R\$ 6,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,0484	R\$ 7,8150
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,1150	
VALOR:					R\$ 26,53	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 17,16	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 26,53	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 5,96	
VALOR COM BDI:					R\$ 32,49	

15.35. C2404 TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA (UN)						
Material						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00850000	R\$ 63,3600	R\$ 0,4118
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 61,0200	R\$ 0,6712
I1983	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1900	R\$ 4,1900
TOTAL Material:					R\$ 5,2730	
Mão de Obra						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 20,9989	R\$ 3,9900
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 26,0484	R\$ 4,9495
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,9395	
VALOR:					R\$ 14,21	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 8,27	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 14,21	
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 3,19	
VALOR COM BDI:					R\$ 17,40	

15.36. C2405 TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA (UN)						
Material						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00950000	R\$ 63,3600	R\$ 0,6019
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	R\$ 61,0200	R\$ 0,9153
I1981	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,3100	R\$ 7,3100
TOTAL Material:					R\$ 8,8272	
Mão de Obra						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 20,9989	R\$ 3,9900
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 26,0484	R\$ 4,9495
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,9395	
VALOR:					R\$ 17,77	

Gabriel Talleya Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8



PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Mamorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 11,83
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 17,77
VALOR BDI (22,47%):	R\$ 3,99
VALOR COM BDI:	R\$ 21,76

15.37. C2406 TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA (UN)						
Material	DESCRICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10226	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01350000	R\$ 63,3600	R\$ 0,8554
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01850000	R\$ 81,0200	R\$ 1,1899
19536	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,4800	R\$ 9,4800
					TOTAL Material:	R\$ 11,5253
Mão de Obra	DESCRICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,9989	R\$ 6,3000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,0484	R\$ 7,8150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,1150
					VALOR:	R\$ 25,64
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 16,26
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 25,64
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 5,76
					VALOR COM BDI:	R\$ 31,40

15.38. 102619 CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021 (UN)						
Equipamento	Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHI	2,36110000	R\$ 175,26	R\$ 413,80
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,26340000	R\$ 342,53	R\$ 90,22
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 504,02
Material	DESCRICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037106	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,234,05	R\$ 5,234,05
					TOTAL Material:	R\$ 5,234,05
Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48210000	R\$ 22,50	R\$ 33,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48210000	R\$ 27,45	R\$ 40,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 74,02
					VALOR:	R\$ 5.812,09
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 5.753,25
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 5.812,09
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 1.305,98
					VALOR COM BDI:	R\$ 7.118,07

15.39. COT-000222 BASE DE CONCRETO ARMADO COM 3 PILARES PARA CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM H=8 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UND)						
Cotação	DESCRICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-24825	BASE DE CONCRETO ARMADO COM 3 PILARES PARA CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM H=8 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	UND	1,00000000	R\$ 17,726,67	R\$ 17,726,67
					TOTAL Cotação:	R\$ 17,726,67
					VALOR:	R\$ 17,726,67
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 17,726,67
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 17,726,67
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 3,983,18
					VALOR COM BDI:	R\$ 21,709,85

16.1. 98107 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)						
Material	DESCRICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000650	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	16,15900000	R\$ 2,60	R\$ 42,01
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00270000	R\$ 9,58	R\$ 0,02
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05920000	R\$ 11,76	R\$ 0,69
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00620000	R\$ 20,06	R\$ 0,12
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,07040000	R\$ 4,11	R\$ 0,28
00006193	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,22080000	R\$ 21,19	R\$ 4,67
					TOTAL Material:	R\$ 47,79
Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,62500000	R\$ 28,21	R\$ 74,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,06250000	R\$ 22,36	R\$ 46,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 120,16
Serviço	DESCRICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05230000	R\$ 768,39	R\$ 40,18
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01150000	R\$ 472,39	R\$ 5,43
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02230000	R\$ 457,38	R\$ 10,19
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,01320000	R\$ 3.452,61	R\$ 45,57



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Mamorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,35000000	R\$ 6,51	R\$ 2,27
					TOTAL Serviço:	R\$ 103,64
					VALOR:	R\$ 271,59
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 215,12
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 271,59
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 61,03
					VALOR COM BDI:	R\$ 332,62

16.2. S04883 CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M (un)						
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobração, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	1,73000000	R\$ 12,75	R\$ 22,06
S00155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	ORSE	m2	1,80000000	R\$ 101,55	R\$ 182,79
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	1,71000000	R\$ 6,56	R\$ 11,22
S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,08100000	R\$ 565,63	R\$ 45,82
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,08100000	R\$ 592,31	R\$ 47,98
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	1,80000000	R\$ 49,74	R\$ 89,53
S00080	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	ORSE	m2	1,17000000	R\$ 104,45	R\$ 122,21
S00072	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	ORSE	m3	1,15000000	R\$ 33,16	R\$ 38,13
S01908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	ORSE	m2	1,71000000	R\$ 34,21	R\$ 58,50
					TOTAL Serviço:	R\$ 618,24
					VALOR:	R\$ 618,24
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 465,55
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 618,24
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 138,92
					VALOR COM BDI:	R\$ 757,16

16.3. S04282 CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR (un)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,75	R\$ 1,88
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,82	R\$ 1,91
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 3,79
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I03352	Caixa sifonada em pvc, quadrada, com tampa cega, 150 x 150 x 50 mm, completa	ORSE	Un	1,00000000	R\$ 35,61	R\$ 35,61
					TOTAL Material:	R\$ 35,61
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02995S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 18,22	R\$ 9,11
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 12,75	R\$ 6,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,49
					VALOR:	R\$ 54,89
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 46,89
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 54,89
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 12,33
					VALOR COM BDI:	R\$ 67,22

16.4. 104327 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	adesivo plástico para pvc, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00490000	R\$ 49,09	R\$ 0,24
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R\$ 2,06	R\$ 0,07
00011743	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,97	R\$ 10,97
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R\$ 55,61	R\$ 0,41
					TOTAL Material:	R\$ 11,69
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 22,50	R\$ 3,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 27,45	R\$ 4,53
					TOTAL Mão de Obra com Encargos:	R\$ 8,24
					VALOR:	R\$ 19,93
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 16,95
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 19,93
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 4,48
					VALOR COM BDI:	R\$ 24,41

16.5. S01074 Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 40mm (un)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,75	R\$ 0,53
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,82	R\$ 0,53
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 1,06
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,01200000	R\$ 63,36	R\$ 0,76
I00819S	Bucha de redução de pvc, soldável, curta, com 50 x 40 mm, para água fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 3,54	R\$ 3,54
I02036	Solução limpadora pvc	ORSE	l	0,02000000	R\$ 61,02	R\$ 1,22
					TOTAL Material:	R\$ 5,52
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02995S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 18,22	R\$ 2,55



PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

IO6111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 12,76	R\$ 1,79
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,34
VALOR:						R\$ 10,92
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 8,62
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 10,92
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 2,45
VALOR COM BDI:						R\$ 13,37

16.6. S01600 Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm (un)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S1054	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,12000000	R\$ 3,75	R\$ 0,45
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,12000000	R\$ 3,82	R\$ 0,46
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 0,91
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,01600000	R\$ 63,36	R\$ 1,01
I01933S	Curva pvc curta 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 4,55	R\$ 4,55
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,02200000	R\$ 61,02	R\$ 1,34
TOTAL Material:						R\$ 6,90
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,12000000	R\$ 18,22	R\$ 2,19
IO6111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,12000000	R\$ 12,76	R\$ 1,53
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,72
VALOR:						R\$ 11,53
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 9,56
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 11,53
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 2,59
VALOR COM BDI:						R\$ 14,12

16.7. S01538 Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 50mm (un)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S1054	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,75	R\$ 0,53
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,82	R\$ 0,53
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,06
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,01600000	R\$ 63,36	R\$ 1,01
I01932S	Curva pvc curta 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 10,42	R\$ 10,42
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,02200000	R\$ 61,02	R\$ 1,34
TOTAL Material:						R\$ 12,77
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 18,22	R\$ 2,55
IO6111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 12,76	R\$ 1,79
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,34
VALOR:						R\$ 18,17
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 15,87
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 18,17
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 4,08
VALOR COM BDI:						R\$ 22,25

16.8. S01131 Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm (un)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S1054	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,37000000	R\$ 3,75	R\$ 1,39
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,37000000	R\$ 3,82	R\$ 1,41
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,80
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,02600000	R\$ 63,36	R\$ 1,65
I03478S	Joelho, pvc soldável, 45 graus, 75 mm, cor marrom, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 63,28	R\$ 63,28
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,01000000	R\$ 61,02	R\$ 0,61
TOTAL Material:						R\$ 65,54
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,37000000	R\$ 18,22	R\$ 6,74
IO6111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,37000000	R\$ 12,76	R\$ 4,72
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,46
VALOR:						R\$ 79,80
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 73,73
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 79,80
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 17,93
VALOR COM BDI:						R\$ 97,73

16.9. 89810 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 100 MM (NBR JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 3,49	R\$ 6,98
00003528		SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,23	R\$ 8,23
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 20,26	R\$ 2,32
TOTAL Material:						R\$ 17,53
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21720000	R\$ 22,50	R\$ 4,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21720000	R\$ 27,45	R\$ 5,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos:						R\$ 10,84
VALOR:						R\$ 28,37
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 24,46
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 28,37
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 6,37
VALOR COM BDI:						R\$ 34,74

16.10. S01670 JOELHO DE 45° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIAM = 40MM (un)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S1054	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,28000000	R\$ 3,75	R\$ 1,05
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28000000	R\$ 3,82	R\$ 1,07
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,12
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00162	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 0,98	R\$ 0,98



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Descrição	ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
103516S	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2,12	R\$ 2,12
101703	Pasta lubrificante p/ pvc je	ORSE	kg	0,02000000	R\$ 55,58	R\$ 1,11
TOTAL Material:						R\$ 4,21
Mão de Obra						
		ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
102696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,28000000	R\$ 18,22	R\$ 5,10
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,28000000	R\$ 12,76	R\$ 3,57
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,67
VALOR:						R\$ 15,00
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 10,41
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 15,00
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 3,37
VALOR COM BDI:						R\$ 18,37

16.11. 89802 JOELHO 45 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)

Item	Descrição	ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,97	R\$ 3,94
00003518	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,41	R\$ 3,41
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 20,25	R\$ 1,01
TOTAL Material:						R\$ 8,36
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R\$ 22,50	R\$ 0,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R\$ 27,45	R\$ 0,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 1,71
VALOR:						R\$ 10,07
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 9,44
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 10,07
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 2,28
VALOR COM BDI:						R\$ 12,33

16.12. S01656 JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 100MM (un)

Item	Descrição	ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
Encargos Complementares						
		ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,23000000	R\$ 3,75	R\$ 0,88
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,23000000	R\$ 3,82	R\$ 0,88
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,74
Material						
		ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
100138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,05000000	R\$ 63,36	R\$ 3,17
103520S	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 7,53	R\$ 7,53
102036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,08000000	R\$ 61,02	R\$ 4,88
TOTAL Material:						R\$ 15,58
Mão de Obra						
		ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
102696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,23000000	R\$ 18,22	R\$ 4,19
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,23000000	R\$ 12,76	R\$ 2,93
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,12
VALOR:						R\$ 24,44
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 20,67
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 24,44
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 5,49
VALOR COM BDI:						R\$ 29,93

16.13. S01140 Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm (un)

Item	Descrição	ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
Encargos Complementares						
		ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,37000000	R\$ 3,75	R\$ 1,39
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,37000000	R\$ 3,82	R\$ 1,41
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,80
Material						
		ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
100138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,02600000	R\$ 63,36	R\$ 1,65
103511S	Joelho_pvc soldavel, pb, 90 graus, 75 mm, cor marrom, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 82,84	R\$ 82,84
102036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,01000000	R\$ 61,02	R\$ 0,61
TOTAL Material:						R\$ 85,10
Mão de Obra						
		ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
102696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,37000000	R\$ 18,22	R\$ 6,74
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,37000000	R\$ 12,76	R\$ 4,72
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,46
VALOR:						R\$ 99,38
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 93,29
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 99,38
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 22,33
VALOR COM BDI:						R\$ 121,69

16.14. S01554 JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 50MM (un)

Item	Descrição	ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
Encargos Complementares						
		ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,75	R\$ 0,53
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,82	R\$ 0,53
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,06
Material						
		ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
100138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,01500000	R\$ 63,36	R\$ 0,95
103526S	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2,77	R\$ 2,77
102036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,02200000	R\$ 61,02	R\$ 1,34
TOTAL Material:						R\$ 5,06
Mão de Obra						
		ORSE	un	Coeficiente	Preço Unitário	Total
102696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 18,22	R\$ 2,55
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 12,76	R\$ 1,79
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,34
VALOR:						R\$ 10,46
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 8,16
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 10,46
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 2,35
VALOR COM BDI:						R\$ 12,81

Gabriel Talleya Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

16.15. S01671 JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM (un)						
Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S1054	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,12000000	R\$ 3,75	R\$ 0,45
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,12000000	R\$ 3,82	R\$ 0,46
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 0,91
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00800000	R\$ 63,36	R\$ 0,51
I00162	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 0,98	R\$ 0,98
I03517S	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1,91	R\$ 1,91
I01703	Pasta lubrificante p/ pvc ie	ORSE	kg	0,01000000	R\$ 55,58	R\$ 0,56
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,01100000	R\$ 61,02	R\$ 0,67
TOTAL Material:						R\$ 4,63
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,12000000	R\$ 18,22	R\$ 2,19
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,12000000	R\$ 12,76	R\$ 1,53
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,72
VALOR:						R\$ 9,28
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 7,29
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 9,28
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 2,08
VALOR COM BDI:						R\$ 11,34

16.16. S01566 JUNÇÃO DUPLA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM (un)						
Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S1054	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,46000000	R\$ 3,75	R\$ 1,73
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,46000000	R\$ 3,82	R\$ 1,76
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 3,49
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,07500000	R\$ 63,36	R\$ 4,75
I03668S	Juncao dupla, pvc soldavel, dn 100 x 100 x 100 mm , serie normal para esgoto	ORSE	un	1,00000000	R\$ 37,94	R\$ 37,94
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,12000000	R\$ 61,02	R\$ 7,32
TOTAL Material:						R\$ 50,01
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,46000000	R\$ 18,22	R\$ 8,38
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,46000000	R\$ 12,76	R\$ 5,87
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,25
VALOR:						R\$ 67,75
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 60,20
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 67,75
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 15,22
VALOR COM BDI:						R\$ 82,97

16.17. I01243 JUNCAO SIMPLES PVC RIGIDO P/ ESGOTO SECUNDARIO, D= 40 X 40MM (un)						
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I01243	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto secundario, d= 40 x 40mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 3,42	R\$ 3,42
TOTAL Material:						R\$ 3,42
VALOR:						R\$ 3,42
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 3,42
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 3,42
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 0,77
VALOR COM BDI:						R\$ 4,19

16.18. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)						
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
TOTAL Material:						R\$ 20,0030
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 20,9989	R\$ 10,9200
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 26,0484	R\$ 13,5460
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,4660
VALOR:						R\$ 44,47
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 28,22
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 44,47
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 9,99
VALOR COM BDI:						R\$ 54,46

16.19. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2") (M)						
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 61,0200	R\$ 0,4577
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,9100	R\$ 6,9791
TOTAL Material:						R\$ 7,7536
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 20,9989	R\$ 5,0400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 26,0484	R\$ 6,2520
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,2920
VALOR:						R\$ 19,05
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 11,54
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 19,05
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 4,28
VALOR COM BDI:						R\$ 23,33

16.20. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") (M)						
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 63,3600	R\$ 0,4752
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 61,0200	R\$ 0,6712
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,7500	R\$ 10,8575
TOTAL Material:						R\$ 12,0039
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,9989	R\$ 6,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,0484	R\$ 7,8150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,1150
VALOR:						R\$ 26,12



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 16,74
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 26,12
VALOR BDI (22,47%):	R\$ 5,87
VALOR COM BDI:	R\$ 31,99

16.21. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA KG	0,01700000	R\$ 63,3600	R\$ 1,0771
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA L	0,02800000	R\$ 61,0200	R\$ 1,5865
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA M	1,01000000	R\$ 14,9800	R\$ 15,1298
TOTAL Material:					R\$ 17,7934
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,48000000	R\$ 20,9589	R\$ 10,0800
12320	ENCANADOR	SEINFRA H	0,48000000	R\$ 26,0484	R\$ 12,5040
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,5840
VALOR:					R\$ 40,38
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 25,38
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 40,38
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 9,07
VALOR COM BDI:					R\$ 49,45

16.22. S01661 TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM (un)					
Encargos Complementares					
S	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE h	0,46000000	R\$ 3,75	R\$ 1,73
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE h	0,46000000	R\$ 3,82	R\$ 1,76
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 3,49
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100301S	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	ORSE un	1,00000000	R\$ 3,29	R\$ 3,29
100296S	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	ORSE un	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
101703	Pasta lubrificante p/ pvc je	ORSE kg	0,05600000	R\$ 55,58	R\$ 3,11
111655S	Te sanitario de reducao, pvc, dn 100 x 50 mm, serie normal para esgoto	ORSE un	1,00000000	R\$ 15,40	R\$ 15,40
TOTAL Material:					R\$ 23,66
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE h	0,46000000	R\$ 18,22	R\$ 8,38
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE h	0,46000000	R\$ 12,76	R\$ 5,87
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,25
VALOR:					R\$ 41,40
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 33,85
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 41,40
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 9,30
VALOR COM BDI:					R\$ 50,70

16.23. S01662 TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM (un)					
Encargos Complementares					
S	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE h	0,46000000	R\$ 3,75	R\$ 1,73
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE h	0,46000000	R\$ 3,82	R\$ 1,76
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 3,49
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100301S	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	ORSE un	1,00000000	R\$ 3,29	R\$ 3,29
100297S	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	ORSE un	1,00000000	R\$ 2,73	R\$ 2,73
101703	Pasta lubrificante p/ pvc je	ORSE kg	0,06100000	R\$ 55,58	R\$ 3,39
111656S	Te sanitario de reducao, pvc, dn 100 x 75 mm, serie normal para esgoto	ORSE un	1,00000000	R\$ 17,69	R\$ 17,69
TOTAL Material:					R\$ 27,10
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE h	0,46000000	R\$ 18,22	R\$ 8,38
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE h	0,46000000	R\$ 12,76	R\$ 5,87
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,25
VALOR:					R\$ 44,84
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 37,29
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 44,84
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 10,08
VALOR COM BDI:					R\$ 54,92

16.24. S01694 TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM (un)					
Encargos Complementares					
S	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE h	0,07000000	R\$ 3,75	R\$ 0,26
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE h	0,07000000	R\$ 3,82	R\$ 0,27
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 0,53
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE kg	0,00800000	R\$ 63,36	R\$ 0,51
102036	Solucao limpadora pvc	ORSE l	0,01100000	R\$ 61,02	R\$ 0,67
102207	Terminal de ventilação pvc rigido d= 50mm	ORSE un	1,00000000	R\$ 8,95	R\$ 8,95
TOTAL Material:					R\$ 10,13
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE h	0,07000000	R\$ 18,22	R\$ 1,28
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE h	0,07000000	R\$ 12,76	R\$ 0,89
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,17
VALOR:					R\$ 12,83
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 11,88
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 12,83
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 2,88
VALOR COM BDI:					R\$ 15,71

16.25. S09944 FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA BLOCO DE CIMENTO E CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES INTERNAS 2,20 X 4,40 X 2,20 M (un)					
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE kg	541,00000000	R\$ 12,75	R\$ 6.897,75
S00141	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE kg	46,00000000	R\$ 11,89	R\$ 546,94
S09382	Alvenaria bloco concreto vedação 14x19x39cm, e=0,14m, com argamassa traço T5 1:2:8 (cimento / cal / areia), junta 1 cm - Rev. 01	ORSE m2	24,40000000	R\$ 75,47	R\$ 1.841,47
S02660	Apilamento manual de fundo de vale	ORSE m2	13,23000000	R\$ 24,87	R\$ 329,03
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE m2	24,40000000	R\$ 6,56	R\$ 160,06
S00026	Coleta e carga manuais de entulho	ORSE m3	43,54000000	R\$ 16,58	R\$ 721,89

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Descrição	ORSE	UNID	QTD	Valor Unitário	Valor Total
S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	1,32300000	R\$ 565,63	R\$ 748,33
S03346	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	4,43000000	R\$ 570,96	R\$ 2.529,35
S02498	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	ORSE	m3	85,93000000	R\$ 74,61	R\$ 6.411,24
S00110	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 01 uso, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	37,65000000	R\$ 188,35	R\$ 7.091,38
S00072	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	ORSE	m3	60,30000000	R\$ 33,16	R\$ 1.999,55
S03314	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço 16 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	ORSE	m2	24,40000000	R\$ 30,44	R\$ 742,74
S09948	Tampa de concreto armado, dimensões: 0,60x0,80mx0,05m	ORSE	un	2,00000000	R\$ 55,96	R\$ 111,92
					TOTAL Serviço:	R\$ 30.131,65
					VALOR:	R\$ 30.131,65
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 23.945,71
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 30.131,65
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 6.770,58
					VALOR COM BDI:	R\$ 36.902,23

16.26. 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)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Equipamento Custo Horário						
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	1,70690000	R\$ 57,63	R\$ 98,36
5678	RETROSCAVADEIRA 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	SINAPI	CHP	0,83760000	R\$ 139,53	R\$ 116,87
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 215,23

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Material						
00043448	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 998,52	R\$ 5.991,12
					TOTAL Material:	R\$ 5.991,12

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,03130000	R\$ 28,21	R\$ 57,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,59600000	R\$ 22,36	R\$ 35,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 92,98

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Serviço						
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02230000	R\$ 768,39	R\$ 17,13
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,54800000	R\$ 2.215,38	R\$ 1.214,02
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 5.595,95	R\$ 86,17
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,79420000	R\$ 179,40	R\$ 142,47
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.459,79
					VALOR:	R\$ 7.759,12
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 7.520,30
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 7.759,12
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 1.743,47
					VALOR COM BDI:	R\$ 9.502,59

17.1.1. S101555S ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 (un)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Material						
111275S	Alça preformada de serviço, em aço galvanizado, para condutores de alumínio awg 4 (caa 6/1)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2,62	R\$ 2,62
					TOTAL Material:	R\$ 2,62

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Mão de Obra com Encargos Complementares						
S88247S	Auxiliar de electricista com encargos complementares	ORSE	h	0,01744270	R\$ 20,16	R\$ 0,35
S88264S	Electricista com encargos complementares	ORSE	h	0,15700000	R\$ 25,56	R\$ 4,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 4,36

					VALOR:	R\$ 6,98
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 5,28
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 6,98
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 1,57
					VALOR COM BDI:	R\$ 8,55

17.1.2. S09951 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO DE SUSPENSÃO PARA BAIXA TENSÃO (un)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Encargos Complementares						
S10552	Encargos Complementares - Electricista	ORSE	h	0,08000000	R\$ 3,68	R\$ 0,29
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,08000000	R\$ 3,82	R\$ 0,31
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 0,60

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Material						
109151	Grampo de suspensão para baixa tensão	ORSE	un	1,00000000	R\$ 185,83	R\$ 185,83
					TOTAL Material:	R\$ 185,83

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Mão de Obra						
102436S	Electricista (horista)	ORSE	h	0,08000000	R\$ 18,22	R\$ 1,46
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,08000000	R\$ 12,76	R\$ 1,02
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,48

					VALOR:	R\$ 188,91
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 187,60
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 188,91
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 42,45
					VALOR COM BDI:	R\$ 231,36

17.1.3. 107576S SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16" (un)



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
107576S	ORSE	un	1,00000000	R\$ 159,81	R\$ 159,81
				TOTAL Material:	R\$ 159,81
				VALOR:	R\$ 159,81
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 159,81
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 159,81
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 35,91
				VALOR COM BDI:	R\$ 195,72

17.1.4. S12521 INSTALAÇÃO DE SAPATILHA EM AÇO PARA CABO DE AÇO D=5/8" - LINHA PESADA - NORMA ABNT NBR 11900-1 (un)					
Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S10505	ORSE	h	0,15000000	R\$ 4,42	R\$ 0,66
				TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 0,66
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
113339	ORSE	un	1,00000000	R\$ 10,26	R\$ 10,26
				TOTAL Material:	R\$ 10,26
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
144497S	ORSE	h	0,15000000	R\$ 16,89	R\$ 2,53
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,53
				VALOR:	R\$ 13,45
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 12,11
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 13,45
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 3,02
				VALOR COM BDI:	R\$ 16,47

17.1.5. S02844 Fornecimento de arruela quadrada 38 mm cf furo 18 mm (un)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
100379S	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1,57	R\$ 1,57
				TOTAL Material:	R\$ 1,57
				VALOR:	R\$ 1,57
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1,57
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1,57
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 0,35
				VALOR COM BDI:	R\$ 1,92

17.1.6. C0521 CABO COBRE NU 50MM2 (M)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10461	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 49,7400	R\$ 50,7348
				TOTAL Material:	R\$ 50,7348
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 20,9989	R\$ 6,5100
12312	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 26,7184	R\$ 8,2832
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,7932
				VALOR:	R\$ 65,53
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 55,63
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 65,53
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 14,72
				VALOR COM BDI:	R\$ 80,25

17.1.7. 92988 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00001018	SINAPI	M	1,01500000	R\$ 45,41	R\$ 46,09
00021127	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 4,72	R\$ 0,04
				TOTAL Material:	R\$ 46,13
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247	SINAPI	H	0,08300000	R\$ 23,50	R\$ 1,95
88264	SINAPI	H	0,08300000	R\$ 30,60	R\$ 2,53
				TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 4,48
				VALOR:	R\$ 50,61
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 48,99
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 50,61
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 11,37
				VALOR COM BDI:	R\$ 61,98

17.1.8. 92990 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000977	SINAPI	M	1,01500000	R\$ 63,53	R\$ 64,48
00021127	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 4,72	R\$ 0,04
				TOTAL Material:	R\$ 64,52
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247	SINAPI	H	0,10070000	R\$ 23,50	R\$ 2,36
88264	SINAPI	H	0,10070000	R\$ 30,60	R\$ 3,08
				TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 5,44
				VALOR:	R\$ 69,96
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 68,00
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 69,96
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 15,72
				VALOR COM BDI:	R\$ 85,68

17.1.9. S03799 Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/750v / 70°C (m)					
Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S10552	ORSE	h	0,13000000	R\$ 3,68	R\$ 0,48
S10549	ORSE	h	0,13000000	R\$ 3,82	R\$ 0,50
				TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 0,98
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

100982S	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secção nominal 6 mm2	ORSE	m	1,02000000	R\$ 4,83	R\$ 4,93
TOTAL Material:						R\$ 4,93
Mão de Obra						
		ORSE	h	0,13000000	R\$ 18,22	R\$ 2,37
102436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,13000000	R\$ 12,76	R\$ 1,66
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,13000000	R\$ 12,76	R\$ 1,66
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,03
VALOR:						R\$ 9,94
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 7,80
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 9,94
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 2,23
VALOR COM BDI:						R\$ 12,17

17.1.10. S07929 TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (un)						
Encargos Complementares						
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,06000000	R\$ 3,68	R\$ 0,22
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 0,22
Material						
101579S	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 70 mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m10	ORSE	un	1,00000000	R\$ 6,24	R\$ 6,24
TOTAL Material:						R\$ 6,24
Mão de Obra						
102436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,06000000	R\$ 18,22	R\$ 1,09
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,09
Serviço						
107880	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	ORSE	h	0,07300000	R\$ 2,67	R\$ 0,19
TOTAL Serviço:						R\$ 0,19
VALOR:						R\$ 7,74
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 7,16
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 7,74
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 1,74
VALOR COM BDI:						R\$ 9,48

17.1.11. S07923 Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação (un)						
Encargos Complementares						
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,05000000	R\$ 3,68	R\$ 0,18
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 0,18
Material						
101578S	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 50 mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m8	ORSE	un	1,00000000	R\$ 5,01	R\$ 5,01
TOTAL Material:						R\$ 5,01
Mão de Obra						
102436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,05000000	R\$ 18,22	R\$ 0,91
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,91
Serviço						
107880	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	ORSE	h	0,05600000	R\$ 2,67	R\$ 0,15
TOTAL Serviço:						R\$ 0,15
VALOR:						R\$ 6,28
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 5,77
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 6,28
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 1,40
VALOR COM BDI:						R\$ 7,65

17.1.12. 98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF 12/2020 (UN)						
Material						
00034643	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 47,40	R\$ 47,40
TOTAL Material:						R\$ 47,40
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	R\$ 28,21	R\$ 3,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	R\$ 22,36	R\$ 2,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 6,33
Serviço						
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF 08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 209,09	R\$ 2,94
TOTAL Serviço:						R\$ 2,94
VALOR:						R\$ 56,67
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 53,81
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 56,67
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 12,73
VALOR COM BDI:						R\$ 69,40

17.1.13. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)						
Material						
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
TOTAL Material:						R\$ 53,2800
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 20,9889	R\$ 50,4000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,7184	R\$ 32,0940
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 82,4940
VALOR:						R\$ 135,74
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 80,31
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 135,74
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 30,50
VALOR COM BDI:						R\$ 166,24

17.1.14. S03188 QUADRO DE MEDIÇÃO INDIRETA PARA TRANSFORMADORES DE ATÉ 112 KV, DIM. 1,50X0,70X0,25M, EXCETO DISJUNTORES (un)						
Encargos Complementares						
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	26,00000000	R\$ 3,68	R\$ 95,68
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	26,00000000	R\$ 3,82	R\$ 99,32
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 195,00
Material						
		ORSE	UN			

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

102599	Caixa para medição indireta p/ transformadores até 112 kva, 300A, dim. 1,50x0,70x0,25m	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2.706,00	R\$ 2.706,00
TOTAL Material:						R\$ 2.706,00
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	26,00000000	R\$ 18,22	R\$ 473,72
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	26,00000000	R\$ 12,76	R\$ 331,76
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 805,48
VALOR:						R\$ 3.706,48
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 3.279,82
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 3.706,48
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 832,85
VALOR COM BDI:						R\$ 4.539,33

17.1.15. S02679 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 32 MM (m)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,72	R\$ 7,44
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,25000000	R\$ 3,82	R\$ 8,60
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 16,04
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102454	Caminhão guindauto 11,5t (m. benz - l 1620/57 - 184,0 hp)	ORSE	h	0,22600000	R\$ 143,72	R\$ 32,48
TOTAL Equipamento:						R\$ 32,48
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
107766S	Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-2, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 1200 mm	ORSE	m	1,02000000	R\$ 709,53	R\$ 723,72
TOTAL Material:						R\$ 723,72
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 18,22	R\$ 36,44
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,25000000	R\$ 12,76	R\$ 28,71
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 65,15
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pedrolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,02500000	R\$ 542,36	R\$ 13,56
TOTAL Serviço:						R\$ 13,56
VALOR:						R\$ 850,95
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 815,76
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 850,95
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 191,21
VALOR COM BDI:						R\$ 1.042,16

17.1.16. 103542 CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 1900 MM (Un)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103542	Cruzeta de concreto tipo T 1900 mm	ORSE	Un	1,00000000	R\$ 284,00	R\$ 284,00
TOTAL Material:						R\$ 284,00
VALOR:						R\$ 284,00
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 284,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 284,00
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 63,81
VALOR COM BDI:						R\$ 347,81

17.1.17. 102524 ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 15 KV (un)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102524	Isolador de disco polimérico 15 kv	ORSE	un	1,00000000	R\$ 95,00	R\$ 95,00
TOTAL Material:						R\$ 95,00
VALOR:						R\$ 95,00
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 95,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 95,00
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 21,35
VALOR COM BDI:						R\$ 116,35

17.1.18. S04273 PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA (un)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,34000000	R\$ 3,75	R\$ 1,28
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,34000000	R\$ 3,82	R\$ 1,30
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,58
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,30000000	R\$ 0,21	R\$ 0,06
103351	Torneira de pressão, Fabrimar, série acquapress, ref 1180 ou similar	ORSE	Un	1,00000000	R\$ 383,42	R\$ 383,42
TOTAL Material:						R\$ 383,48
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,34000000	R\$ 18,22	R\$ 6,19
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,34000000	R\$ 12,76	R\$ 4,34
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,53
VALOR:						R\$ 396,59
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 391,01
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 396,59
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 89,11
VALOR COM BDI:						R\$ 485,70

17.1.19. 00000429 PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000429	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23,43	R\$ 23,43
TOTAL Material:						R\$ 23,43
VALOR:						R\$ 23,43
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 23,43
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 23,43
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 5,28
VALOR COM BDI:						R\$ 28,69

17.1.20. S03064 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 12/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (un)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	6,00000000	R\$ 3,82	R\$ 22,92
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 22,92
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102455	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	ORSE	h	1,00000000	R\$ 102,51	R\$ 102,51
TOTAL Equipamento:						R\$ 102,51



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I01869	Poste concreto duplo T (DT) 12/ 600	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.346,40
					R\$ 1.346,40
TOTAL Material:					R\$ 1.346,40
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	6,00000000	R\$ 12,78
					R\$ 78,56
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 78,56
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,20000000	R\$ 565,63
					R\$ 113,13
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,60000000	R\$ 49,74
					R\$ 29,84
TOTAL Serviço:					R\$ 142,97
VALOR:					R\$ 1.691,38
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 1.628,60
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1.691,38
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 380,05
VALOR COM BDI:					R\$ 2.071,41

17.1.21. COMP-58191 TRANSFORMADOR TRIFÁSICO C/ DERIV 112,5 KVA, AT 13800V, BT 220/127V PADRÃO ENERGISA (UND)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S05928S	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno. af_05/2014	ORSE	chp	10,00000000	R\$ 256,08
					R\$ 2.560,80
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2.560,80
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I02269	Transformador trifásico c/ deriv 112,5 kva, at 13800v, bt 220/127v Padrão Energisa	ORSE	un	1,00000000	R\$ 32.200,00
					R\$ 32.200,00
TOTAL Material:					R\$ 32.200,00
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S88247S	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	ORSE	h	50,00000000	R\$ 20,16
					R\$ 1.008,00
S88264S	Eletricista com encargos complementares	ORSE	h	50,00000000	R\$ 25,56
					R\$ 1.278,00
S88266S	Eletrotécnico com encargos complementares	ORSE	h	50,00000000	R\$ 33,55
					R\$ 1.677,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos:					R\$ 3.963,50
VALOR:					R\$ 38.724,30
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 37.014,70
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 38.724,30
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 8.701,35
VALOR COM BDI:					R\$ 47.425,65

17.1.22. S02858 FORNECIMENTO DE CHAVE FUSIVEL 16KV - 100A, RUPTURA ASSIM. 10 KA (un)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I00588	Chave fusivel 15kv- 24kv 100a 12000a	ORSE	un	1,00000000	R\$ 390,00
					R\$ 390,00
TOTAL Material:					R\$ 390,00
VALOR:					R\$ 390,00
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 390,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 390,00
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 87,63
VALOR COM BDI:					R\$ 477,63

17.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 22,36
					R\$ 88,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos:					R\$ 88,45
VALOR:					R\$ 88,45
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 59,49
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 88,45
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 19,87
VALOR COM BDI:					R\$ 108,32

17.2.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,35480000	R\$ 83,5800
					R\$ 30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100
					R\$ 77,4500
I1600	PEDRA DE MAO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500
					R\$ 124,5750
TOTAL Material:					R\$ 232,8100
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 26,7284
					R\$ 160,3800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 20,1658
					R\$ 181,5300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 341,9100
VALOR:					R\$ 574,72
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 341,81
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 574,72
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 129,14
VALOR COM BDI:					R\$ 703,86

17.2.3. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	R\$ 9,58
					R\$ 0,03
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22
					R\$ 1,32
TOTAL Material:					R\$ 1,35
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	R\$ 28,21
					R\$ 10,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	R\$ 22,36
					R\$ 4,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos:					R\$ 14,17
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 457,38
					R\$ 7,04
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 10,55
					R\$ 8,33
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	R\$ 191,66
					R\$ 38,33
TOTAL Serviço:					R\$ 53,70

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
BLOCO CERÂMICO / TUBO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6	SINAPI	UN	37,74000000	R\$ 0,77
PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENTO	R\$ 40,33	R\$ 0,27
TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA PARA ALVENARIA, FIO	SINAPI	M	0,58000000	R\$ 1,51
TOTAL MATERIAL: R\$ 30,83				
COEFICIENTE				
PREÇO UNITÁRIO				
TOTAL				
R\$ 62,05				
R\$ 28,21				
R\$ 22,36				
R\$ 24,59				
R\$ 88,65				

PREPARO EM BETONEIRA AF_12/2021 (M2)

17.2.5. 103332 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM AF_09/2017	SINAPI	KG	2,86000000	R\$ 18,30
ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_09/2017	SINAPI	KG	1,53000000	R\$ 13,49
ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_09/2017	SINAPI	KG	2,37000000	R\$ 11,31
ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_08/2017	SINAPI	KG	0,85000000	R\$ 16,72
ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_06/2017	SINAPI	KG	4,75000000	R\$ 15,30
ARMADÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_11/2020	SINAPI	KG	1,09000000	R\$ 20,68
ARMADÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_11/2020	SINAPI	KG	1,31000000	R\$ 16,73
ARMADÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_11/2020	SINAPI	KG	0,64000000	R\$ 22,76
ARMADÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_08/2022	SINAPI	KG	0,72000000	R\$ 13,29
ARMADÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_08/2022	SINAPI	KG	5,26000000	R\$ 12,49
ARMADÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_08/2022	SINAPI	KG	6,95000000	R\$ 14,08
ARMADÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_05/2022	SINAPI	KG	14,28000000	R\$ 11,58
ARMADÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_08/2022	SINAPI	KG	6,29000000	R\$ 9,73
ARMADÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_08/2022	SINAPI	KG	1,71000000	R\$ 13,82
ARMADÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_08/2022	SINAPI	KG	7,45000000	R\$ 13,00
ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_09/2022	SINAPI	KG	9,61000000	R\$ 14,62
CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 494,19
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES AF_08/2017	SINAPI	M2	2,19000000	R\$ 129,40
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_02/2022	SINAPI	M3	1,00000000	R\$ 304,61
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE MADEIRA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES AF_09/2020	SINAPI	M2	3,56000000	R\$ 155,61
RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES AF_08/2021	SINAPI	M2	5,01000000	R\$ 224,63
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANÇES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES AF_11/2020	SINAPI	M2	0,75000000	R\$ 315,65
TOTAL SERVIÇOS: R\$ 4.230,08				
VALOR: R\$ 4.230,08				
VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 3.691,13				
VALOR COM ENCARGOS: R\$ 4.230,08				
VALOR BDI (22,47%): R\$ 950,50				
VALOR COM BDI: R\$ 5.180,58				

17.2.4. COMP-99693 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPa, AÇO CA-60, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO (M3)

VALOR:	R\$ 69,22
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 61,11
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 69,22
VALOR BDI (22,47%):	R\$ 15,55
VALOR COM BDI:	R\$ 84,77

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Frate no Município de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Rua da Marmorara, SN Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE ORÇ SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem	
PREÇOS / DATA	Desoneração
BDI:	22,47%
ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400	SINAPI	M3	0,01050000	R\$ 547,53
					TOTAL Serviço:
					R\$ 5,74
					VALOR:
					R\$ 123,22
					VALOR SEM ENCARGOS:
					R\$ 92,00
					VALOR COM ENCARGOS:
					R\$ 123,22
					VALOR BDI (22,47%):
					R\$ 27,69
					VALOR COM BDI:
					R\$ 150,91

17.2.6. S03745 LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO) (un)					
Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,75
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,82
					TOTAL Encargos Complementares:
					R\$ 3,79
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1086S	Extintor de incendio portatil com carga de agua pressurizada de 10 l, classe a	ORSE	un	1,00000000	R\$ 196,87
					TOTAL Material:
					R\$ 196,87
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0269S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 18,22
I0611S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 12,76
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 15,49
					VALOR:
					R\$ 216,15
					VALOR SEM ENCARGOS:
					R\$ 207,95
					VALOR COM ENCARGOS:
					R\$ 216,15
					VALOR BDI (22,47%):
					R\$ 48,57
					VALOR COM BDI:
					R\$ 264,72

17.2.7. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMAOS AF_05/2018 (M2)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 19,72
					TOTAL Material:
					R\$ 29,58
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R\$ 23,16
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R\$ 28,21
					TOTAL Mão de Obra com Encargos
					R\$ 14,36
					VALOR:
					R\$ 43,94
					VALOR SEM ENCARGOS:
					R\$ 38,74
					VALOR COM ENCARGOS:
					R\$ 43,94
					VALOR BDI (22,47%):
					R\$ 9,87
					VALOR COM BDI:
					R\$ 53,81

17.2.8. 98546 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICACAO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM. AF_06/2018 (M2)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,26000000	R\$ 7,79
00004015	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,13190000	R\$ 74,80
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,58720000	R\$ 20,50
					TOTAL Material:
					R\$ 98,71
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21020000	R\$ 23,16
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,93240000	R\$ 28,21
					TOTAL Mão de Obra com Encargos
					R\$ 31,16
					VALOR:
					R\$ 129,87
					VALOR SEM ENCARGOS:
					R\$ 118,58
					VALOR COM ENCARGOS:
					R\$ 129,87
					VALOR BDI (22,47%):
					R\$ 29,18
					VALOR COM BDI:
					R\$ 159,05

17.2.9. S03310 CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015 (m2)					
Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,10000000	R\$ 3,72
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	R\$ 3,82
					TOTAL Encargos Complementares:
					R\$ 0,75
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,10000000	R\$ 18,22
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,10000000	R\$ 12,76
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 3,10
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,00500000	R\$ 542,36
					TOTAL Serviço:
					R\$ 2,71
					VALOR:
					R\$ 6,56
					VALOR SEM ENCARGOS:
					R\$ 4,79
					VALOR COM ENCARGOS:
					R\$ 6,56
					VALOR BDI (22,47%):
					R\$ 1,47
					VALOR COM BDI:
					R\$ 8,03

17.2.10. S03314 REBOÇO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESURA 1,5 CM (m2)					
Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,72
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,82
					TOTAL Encargos Complementares:
					R\$ 4,52
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 18,22
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 12,76
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 18,69
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Mamorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

S03309	Argamassa cimento, cal e areia traço 1:6 (1:2:10) - 1 saco cimento de 50 kg / 2 sacos de cal de 20 kg / 10 padiolas de areia grossa dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,01500000	R\$ 488,94	R\$ 7,33
TOTAL Serviço:						R\$ 7,33
VALOR:						R\$ 30,44
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 20,19
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 30,44
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 6,84
VALOR COM BDI:						R\$ 37,28

17.2.11. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA UN	0,50000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,3500	
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA KG	0,70000000	R\$ 3,8100	R\$ 2,6670	
TOTAL Material:					R\$ 3,0170	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA H	0,25000000	R\$ 20,9989	R\$ 5,2500	
12395	PINTOR	SEINFRA H	0,35000000	R\$ 26,7284	R\$ 9,3555	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,6055	
VALOR:						R\$ 17,62
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 7,87
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 17,62
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 3,96
VALOR COM BDI:						R\$ 21,58

17.2.12. 88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI L	0,22850000	R\$ 32,70	R\$ 7,47	
TOTAL Material:					R\$ 7,47	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,16310000	R\$ 30,71	R\$ 5,00	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,05440000	R\$ 22,36	R\$ 1,21	
TOTAL Mão de Obra com Encargos:					R\$ 6,21	
VALOR:						R\$ 13,68
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 11,52
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 13,68
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 3,07
VALOR COM BDI:						R\$ 16,75

18.1. 95470 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006142	CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITÁRIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 8,11	R\$ 8,11	
TOTAL Material:					R\$ 8,11	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 305,60	R\$ 305,60	
TOTAL Serviço:					R\$ 305,60	
VALOR:						R\$ 313,71
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 306,03
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 313,71
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 70,49
VALOR COM BDI:						R\$ 384,20

18.2. 95471 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 12,54	R\$ 12,54	
00036520	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 676,33	R\$ 676,33	
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI UN	2,00000000	R\$ 22,44	R\$ 44,88	
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI KG	0,08810000	R\$ 133,56	R\$ 11,76	
TOTAL Material:					R\$ 745,51	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	1,15400000	R\$ 27,45	R\$ 31,67	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,55650000	R\$ 22,36	R\$ 12,44	
TOTAL Mão de Obra com Encargos:					R\$ 44,11	
VALOR:						R\$ 789,62
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 773,63
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 789,62
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 177,43
VALOR COM BDI:						R\$ 967,05

18.3. 100858 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA ? PADRÃO MÉDIO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006142	CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITÁRIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 8,11	R\$ 8,11
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI UN	0,03650000	R\$ 3,85	R\$ 0,14
00010432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 374,29	R\$ 374,29
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI UN	2,00000000	R\$ 16,64	R\$ 33,28
00021112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 319,13	R\$ 319,13
TOTAL Material:					R\$ 734,95
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	1,00900000	R\$ 27,45	R\$ 27,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,31790000	R\$ 22,36	R\$ 7,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos:					R\$ 34,79

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR:	R\$ 769,74
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 757,01
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 769,74
VALOR BDI (22,47%):	R\$ 172,96
VALOR COM BDI:	R\$ 942,70

18.4. S07219 LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO PRETO, E = 2CM, DIM 1,70 X 0,65 M, COM 02 CUBAS DE EMBUTIR DE LOUÇA, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, DE PRESSÃO, DE MESA, INCLUSIVE RODOPIA 7 CM, ASSENTADA (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,75	R\$ 7,50
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,72	R\$ 7,44
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,82	R\$ 7,64
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 22,58
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00718 Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	ORSE	un	2,00000000	R\$ 72,90	R\$ 145,80
I11883S Engate / rubicho flexível inox 1/2" x 30 cm	ORSE	un	2,00000000	R\$ 29,79	R\$ 59,58
I06136S Sifão em metal cromado para pia ou lavatório, 1 x 1 1/2"	ORSE	un	2,00000000	R\$ 129,90	R\$ 259,80
I02080 Tampo/bancada de granito preto e=2cm	ORSE	m2	1,70000000	R\$ 738,55	R\$ 1.255,54
I02641 Torneira pressmatic compact de mesa, DOCOL 17160606 ou similar	ORSE	un	2,00000000	R\$ 224,90	R\$ 449,80
I02384 Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	ORSE	un	2,00000000	R\$ 47,18	R\$ 94,36
TOTAL Material:					R\$ 2.264,88
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 18,22	R\$ 36,44
I04750S Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 18,22	R\$ 36,44
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 12,76	R\$ 25,52
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 98,40
VALOR:					R\$ 2.385,86
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 2.333,74
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 2.385,86
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 536,10
VALOR COM BDI:					R\$ 2.921,96

18.5. 100852 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001747 CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE *56 X 33 X 12* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 226,64	R\$ 226,64
00004823 MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,34600000	R\$ 41,25	R\$ 14,27
TOTAL Material:					R\$ 240,91
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274 MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47740000	R\$ 28,07	R\$ 13,40
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15040000	R\$ 22,36	R\$ 3,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 16,76
VALOR:					R\$ 257,67
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 231,86
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 257,67
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 57,90
VALOR COM BDI:					R\$ 315,57

18.6. S86904S LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10425S Lavatório de louça branca, suspenso (sem coluna), dimensões*40 x 30* cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 91,81	R\$ 91,81
I04351S Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixarpeca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-8	ORSE	un	2,00000000	R\$ 16,64	R\$ 33,28
I37329S Rejunte epoxi, qualquer cor	ORSE	kg	0,03040000	R\$ 102,64	R\$ 3,12
TOTAL Material:					R\$ 128,21
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88267S Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,38700000	R\$ 24,48	R\$ 9,47
S88316S Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,18860000	R\$ 19,52	R\$ 3,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 13,15
VALOR:					R\$ 141,36
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 136,25
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 141,36
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 31,78
VALOR COM BDI:					R\$ 173,12

18.7. 86872 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 16,64	R\$ 99,84
00037329 REJUNTE EPOXI QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,07020000	R\$ 133,56	R\$ 9,37
00020271 TANQUE DE LOUÇA BRANCA, COM COLUNA, *30" L	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 560,80	R\$ 560,80
TOTAL Material:					R\$ 670,01
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,76890000	R\$ 27,45	R\$ 48,55
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71110000	R\$ 22,36	R\$ 15,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 64,45
VALOR:					R\$ 734,46
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 711,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 734,46
VALOR BDI (22,47%):					R\$ 165,03
VALOR COM BDI:					R\$ 899,49

18.8. S100860S CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01368S Chuveiro comum em plástico branco, com cano, 3 temperaturas, 5500 w (110/220 v)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 90,00	R\$ 90,00
I03146S Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (1 x c)	ORSE	un	0,02100000	R\$ 2,90	R\$ 0,06
TOTAL Material:					R\$ 90,06
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88267S Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,44670000	R\$ 24,48	R\$ 10,94
S88316S Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,14070000	R\$ 19,52	R\$ 2,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 13,69
VALOR:					R\$ 103,75
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 96,37



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 103,75
VALOR BDI (22,47%):	R\$ 23,31
VALOR COM BDI:	R\$ 127,06

18.9. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,00000000	R\$ 51,4100	R\$ 51,4100	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008	
					TOTAL Material:	R\$ 51,5108
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,50000000	R\$ 20,9999	R\$ 10,5000	
12320	ENCANADOR	H	0,50000000	R\$ 26,0484	R\$ 13,0250	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 23,5250
					VALOR:	R\$ 75,04
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 69,41
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 75,04
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 16,86
					VALOR COM BDI:	R\$ 91,90

18.10. S86916S TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (un)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I03146S	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,03650000	R\$ 2,90	R\$ 0,11	
I11831S	Torneira plastica para tanque 1/2" ou 3/4" com bico para mangueira	un	1,00000000	R\$ 15,30	R\$ 15,30	
					TOTAL Material:	R\$ 15,41
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,15250000	R\$ 24,48	R\$ 3,73	
S88316S	Servente com encargos complementares	h	0,04810000	R\$ 19,52	R\$ 0,94	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 4,67
					VALOR:	R\$ 20,08
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 18,25
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 20,08
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 4,51
					VALOR COM BDI:	R\$ 24,59

18.11. S86906S TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (un)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I03146S	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,02100000	R\$ 2,90	R\$ 0,06	
I13415S	Torneira de mesa/bancada para lavatorio, fixa, metalica cromada, padrao popular, 1/2" ou 3/4" (ref 1193)	un	1,00000000	R\$ 68,00	R\$ 68,00	
					TOTAL Material:	R\$ 68,06
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,09600000	R\$ 24,48	R\$ 2,35	
S88316S	Servente com encargos complementares	h	0,03030000	R\$ 19,52	R\$ 0,59	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 2,94
					VALOR:	R\$ 71,00
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 69,84
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 71,00
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 15,95
					VALOR COM BDI:	R\$ 86,95

18.12. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00036081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00000000	R\$ 225,06	R\$ 225,06	
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	6,00000000	R\$ 16,64	R\$ 99,84	
					TOTAL Material:	R\$ 324,90
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,94850000	R\$ 27,45	R\$ 26,03	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29880000	R\$ 22,36	R\$ 6,68	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 32,71
					VALOR:	R\$ 357,61
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 345,63
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 357,61
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 80,35
					VALOR COM BDI:	R\$ 437,96

18.13. 100867 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00036205	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00000000	R\$ 211,07	R\$ 211,07	
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	6,00000000	R\$ 16,64	R\$ 99,84	
					TOTAL Material:	R\$ 310,91
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,94850000	R\$ 27,45	R\$ 26,03	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29880000	R\$ 22,36	R\$ 6,68	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 32,71
					VALOR:	R\$ 343,62
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 331,64
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 343,62
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 77,21
					VALOR COM BDI:	R\$ 420,83

18.14. S100866S BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (un)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I36204S	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 60cm, diametro minimo 3 cm	un	1,00000000	R\$ 148,90	R\$ 148,90	
I04351S	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixarpeca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylontamanho s-8	un	6,00000000	R\$ 16,64	R\$ 99,84	
					TOTAL Material:	R\$ 248,74
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,94850000	R\$ 24,48	R\$ 23,22	

Gabriel Talleya Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 11212080-8

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, S/N, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,29880000	R\$ 19,52	R\$ 5,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 29,05
VALOR:						R\$ 277,79
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 266,38
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 277,79
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 62,42
VALOR COM BDI:						R\$ 340,21

19.1. S12884 PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACAS S1 - S2 (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,82	R\$ 0,76
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 0,76
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13651	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergencia- Placa S2	ORSE	un	1,00000000	R\$ 20,19	R\$ 20,19
TOTAL Material:						R\$ 20,19
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 12,76	R\$ 2,55
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,55
VALOR:						R\$ 23,50
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 22,15
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 23,50
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 5,28
VALOR COM BDI:						R\$ 28,78

19.2. I11926 PLACA INDICATIVA DE "SAIDA" EM PVC, DIM.: 20 X 30 CM - PLACA S12 (Un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11926	Placa indicativa de "SAIDA" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	ORSE	Un	1,00000000	R\$ 33,23	R\$ 33,23
TOTAL Material:						R\$ 33,23
VALOR:						R\$ 33,23
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 33,23
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 33,23
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 7,47
VALOR COM BDI:						R\$ 40,70

19.3. S12888 PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL"- PLACA E5 (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,82	R\$ 0,76
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 0,76
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13655	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incendio portatil"- Placa E5	ORSE	un	1,00000000	R\$ 13,05	R\$ 13,05
TOTAL Material:						R\$ 13,05
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 12,76	R\$ 2,55
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,55
VALOR:						R\$ 16,38
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 15,01
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 16,38
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 3,68
VALOR COM BDI:						R\$ 20,04

19.4. S12894 Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Hidrante de incendio" - Placa E9 (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,82	R\$ 0,76
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 0,76
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13659	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Hidrante de incendio" - Placa E9	ORSE	un	1,00000000	R\$ 13,05	R\$ 13,05
TOTAL Material:						R\$ 13,05
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 12,76	R\$ 2,55
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,55
VALOR:						R\$ 16,38
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 15,01
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 16,38
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 3,68
VALOR COM BDI:						R\$ 20,04

19.5. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSAO ACRILICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,2200	R\$ 0,3666
TOTAL Material:						R\$ 0,3666
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,9889	R\$ 16,8000
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,7284	R\$ 40,0950
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 56,8950
VALOR:						R\$ 57,26
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 19,35
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 57,26
VALOR BDI (22,47%):						R\$ 12,87
VALOR COM BDI:						R\$ 70,13

19.6. 101909 EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,63	R\$ 1,26
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 230,00	R\$ 230,00
TOTAL Material:						R\$ 231,26
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R\$ 22,50	R\$ 10,29

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R\$ 27,45	R\$ 12,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 22,84
					VALOR:	R\$ 254,10
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 245,85
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 254,10
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 57,10
					VALOR COM BDI:	R\$ 311,20

19.7. 97599 LUMINARIA DE EMERGENCIA, COM 30 LAMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 02/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 16,05	R\$ 16,05
					TOTAL Material:	R\$ 16,05
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07480000	R\$ 23,50	R\$ 1,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950000	R\$ 30,60	R\$ 5,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 7,24
					VALOR:	R\$ 23,29
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 20,61
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 23,29
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 5,23
					VALOR COM BDI:	R\$ 28,52

19.8. C2563 TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,41000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,5076
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 90,4200	R\$ 91,3242
					TOTAL Material:	R\$ 91,8318
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,83000000	R\$ 20,9989	R\$ 17,4300
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,83000000	R\$ 26,0484	R\$ 21,6215
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 39,0515
					VALOR:	R\$ 130,88
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 104,94
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 130,88
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 29,41
					VALOR COM BDI:	R\$ 160,29

19.9. C2561 TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=32mm (1 1/4") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2700
12169	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 32MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 43,4900	R\$ 43,9249
					TOTAL Material:	R\$ 44,1949
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,9989	R\$ 10,5000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,0484	R\$ 13,0250
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 23,5250
					VALOR:	R\$ 67,72
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 52,09
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 67,72
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 15,22
					VALOR COM BDI:	R\$ 82,94

19.10. C2558 TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=15mm (1/2") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
12166	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 15MM (1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 18,3800	R\$ 18,5638
					TOTAL Material:	R\$ 18,6646
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27000000	R\$ 20,9989	R\$ 5,6700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27000000	R\$ 26,0484	R\$ 7,0335
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,7035
					VALOR:	R\$ 31,37
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 22,93
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 31,37
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 7,06
					VALOR COM BDI:	R\$ 38,42

19.11. S07326 Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0,90 x 0,60 x 0,17 m, registro tipo globo 2 1/2", mangueira (30m) com esguicho e conexões - Rev 03 (un)						
Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,75	R\$ 3,75
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,82	R\$ 3,82
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 7,57
Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10885S	Caixa de incendio/abrigo para mangueira, de embutir/interna, com 90 x 60 x 17 cm, em chapa de aço, porta com ventilacao, visor com a inscricao "incendio", suporte/cesta interna para a mangueira, pintura eletrostatica vermelha	ORSE	un	1,00000000	R\$ 373,32	R\$ 373,32
I05902	Chave para engate rápido storz 2 1/2" (incendio)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 28,57	R\$ 28,57
I20968S	Esguicho tipo jato solido, em latão, engate rápido 2 1/2" x19 mm, para mangueira em instalacao predial combate a incendio	ORSE	un	1,00000000	R\$ 194,28	R\$ 194,28
I01579	Mangueira de algodão p/incendio 2 1/2" com 30m	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.273,20	R\$ 1.273,20
I10904S	Registro ou valvula globo angular em latão, para hidrantes em instalacao predial de incendio, 45 graus, diametro de 2 1/2", com volante, classe de pressao de ate 200 psi	ORSE	un	1,00000000	R\$ 300,00	R\$ 300,00
I07959	Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incendio)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 157,14	R\$ 157,14
I20974S	Uniao tipo storz, com empatacao interna tipo anel de expansao, engate rápido 2 1/2", para mangueira de combate a incendio predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 262,85	R\$ 262,85
					TOTAL Material:	R\$ 2.589,36
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 18,22	R\$ 18,22
I05111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 12,76	R\$ 12,76

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,98
VALOR:	R\$ 2.627,91
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 2.611,50
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 2.627,91
VALOR BDI (22,47%):	R\$ 580,49
VALOR COM BDI:	R\$ 3.218,40

19.12. S06195 Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio (un)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I05900	Hidrante subterrâneo com curva e caixa dn 75mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 3.363,24
				TOTAL Material:	R\$ 3.363,24
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S05233	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam. = 100 mm	ORSE	un	2,00000000	R\$ 4,62
S05298	Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diam. = 75 mm	ORSE	m	2,00000000	R\$ 3,84
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade	ORSE	m3	0,32000000	R\$ 15,92
S05202	Fornecimento de luva de correr de pvc junta elástica, diam. = 100mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 46,22
S05215	Fornecimento de fita de redução 90º de pvc, junta elástica, com bolsas, diam. = 100 x 75mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 70,49
S05160	Fornecimento de tubo de pvc junta elástica integrada, ponta e bolsa classe 12 diam. = 75mm	ORSE	m	2,00000000	R\$ 59,16
S05217	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam. = 80 mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 6,29
S00072	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sépo, sem controle do grau de compactação	ORSE	m3	0,32000000	R\$ 10,61
				TOTAL Serviço:	R\$ 217,15
				VALOR:	R\$ 3.580,39
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 3.563,33
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 3.580,39
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 804,51
				VALOR COM BDI:	R\$ 4.384,90

19.13. S12016 ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI" (un)					
Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,68
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,82
				TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 3,75
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I12881	Acionador Manual Endereçável - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	ORSE	un	1,00000000	R\$ 214,93
				TOTAL Material:	R\$ 214,93
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 18,22
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 12,76
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,49
				VALOR:	R\$ 234,17
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 225,97
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 234,17
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 82,62
				VALOR COM BDI:	R\$ 286,79

19.14. C2275 SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR (UN)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,9000
I1867	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 228,4800
				TOTAL Material:	R\$ 233,8800
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 20,9989
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 32,3654
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 26,0484
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,7970
				VALOR:	R\$ 261,68
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 243,51
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 261,68
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 58,80
				VALOR COM BDI:	R\$ 320,48

19.15. S11820 CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERES (un)					
Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,68
				TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 3,68
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I12660	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marcal Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	ORSE	un	1,00000000	R\$ 6.427,81
				TOTAL Material:	R\$ 6.427,81
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 18,22
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,22
				VALOR:	R\$ 6.449,71
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 6.440,06
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 6.449,71
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 1.449,25
				VALOR COM BDI:	R\$ 7.898,96

19.16. S94499S REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 (un)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I03148S	Fita vedã rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	ORSE	un	0,03020000	R\$ 10,69
I06011S	Registro gaveta bruto em latão forjado, bitola 2 1/2" (ref1509)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 279,78
				TOTAL Material:	R\$ 280,10
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S88248S	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,45460000	R\$ 19,19
S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,45460000	R\$ 24,48
				TOTAL Mão de Obra com Encargos:	R\$ 19,85
				VALOR:	R\$ 299,95



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 292,27
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 299,95
VALOR BDI (22,47%):	R\$ 67,40
VALOR COM BDI:	R\$ 367,35

19.17. S00901 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JOELHO 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2" (un)						
Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,40000000	R\$ 3,75	R\$ 1,50
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,40000000	R\$ 3,82	R\$ 1,53
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 3,03
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03470S	Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 2 1/2"	ORSE	un	1,00000000	R\$ 101,37	R\$ 101,37
					TOTAL Material:	R\$ 101,37
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,40000000	R\$ 18,22	R\$ 7,29
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,40000000	R\$ 12,76	R\$ 5,10
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,39
					VALOR:	R\$ 116,79
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 110,23
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 116,79
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 26,24
					VALOR COM BDI:	R\$ 143,03

19.18. S00957 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TE DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2" (un)						
Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,75	R\$ 2,25
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,82	R\$ 2,29
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 4,54
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06299S	Te de ferro galvanizado, de 2 1/2"	ORSE	un	1,00000000	R\$ 140,62	R\$ 140,62
					TOTAL Material:	R\$ 140,62
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 18,22	R\$ 10,93
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 12,76	R\$ 7,66
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,59
					VALOR:	R\$ 163,75
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 153,90
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 163,75
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 36,79
					VALOR COM BDI:	R\$ 200,54

19.19. S009670 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2 (un)						
Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,75	R\$ 3,75
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,82	R\$ 3,82
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 7,57
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10048	Pressostato 0 a 10 kgf/cm2	ORSE	un	1,00000000	R\$ 165,46	R\$ 165,46
					TOTAL Material:	R\$ 165,46
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 18,22	R\$ 18,22
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 12,76	R\$ 12,76
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,98
					VALOR:	R\$ 204,01
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 187,60
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 204,01
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 45,84
					VALOR COM BDI:	R\$ 249,85

19.20. S07859 MANÔMETRO 0 A 10 KGF/CM2, D=100MM, CONEXÃO 1/2" BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (un)						
Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,75	R\$ 7,50
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,82	R\$ 7,64
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 15,14
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12896S	Manômetro com caixa em aço pintado, escala *10* kgf/cm2 (*10* bar), diâmetro nominal de 100 mm, conexão de 1/2"	ORSE	un	1,00000000	R\$ 181,71	R\$ 181,71
					TOTAL Material:	R\$ 181,71
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 18,22	R\$ 36,44
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 12,76	R\$ 25,52
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 61,96
					VALOR:	R\$ 258,81
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 225,99
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 258,81
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 58,15
					VALOR COM BDI:	R\$ 316,96

19.21. S102112S Bomba centrífuga, monofásica, 0,5 cv ou 0,49 hp, hm 6 a 20 m, q 1,2 a 8,3 m3/h (não inclui o fornecimento da bomba). af. 12/2020 (un)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11267S	Arruela lisa, redonda, de latão polido, diâmetro nominal 5/8", diâmetro externo = 34 mm, diâmetro do furo = 17 mm, espessura = *2,5* mm	ORSE	un	4,00000000	R\$ 1,56	R\$ 6,24
I39997S	Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/4"	ORSE	un	4,00000000	R\$ 0,30	R\$ 1,20
I39996S	Vergalhão zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm)	ORSE	m	0,20000000	R\$ 4,53	R\$ 0,91
					TOTAL Material:	R\$ 8,35
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88247S	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	ORSE	h	0,63300000	R\$ 20,16	R\$ 12,76
S88248S	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	2,04250000	R\$ 19,19	R\$ 39,20
S88264S	Eletricista com encargos complementares	ORSE	h	0,63300000	R\$ 25,56	R\$ 16,18
S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	2,04250000	R\$ 24,48	R\$ 50,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos:	R\$ 118,14
					VALOR:	R\$ 126,49
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 81,04
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 126,49
					VALOR BDI (22,47%):	R\$ 28,42



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR COM BDI: R\$ 154,91

20.1. C0864 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

Equipamento Custo Horário	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749 MAQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 0,1000	R\$ 0,0850
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,0850
Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10183 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	33,50000000	R\$ 7,1000	R\$ 237,8500
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,59000000	R\$ 16,5300	R\$ 9,7527
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50000000	R\$ 119,5900	R\$ 59,7900
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,16000000	R\$ 100,5000	R\$ 16,0800
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,28000000	R\$ 0,9500	R\$ 6,9888
10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 69,6400	R\$ 229,8120
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	112,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 79,5200
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,80000000	R\$ 8,4500	R\$ 15,2100
11061 ELETRÓDOS	SEINFRA	KG	0,85000000	R\$ 32,4400	R\$ 27,5740
11100 ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,10000000	R\$ 31,8900	R\$ 35,0890
11332 LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,35000000	R\$ 72,9000	R\$ 317,1150
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,10000000	R\$ 2,1400	R\$ 4,4940
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,38000000	R\$ 100,5000	R\$ 38,1900
11728 PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 14,2000	R\$ 6,3900
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,25000000	R\$ 6,0500	R\$ 13,6125
12172 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	11,00000000	R\$ 90,4200	R\$ 994,6200
12173 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	10,50000000	R\$ 121,6900	R\$ 1.277,6400
12293 ZARCAO	SEINFRA	L	0,85000000	R\$ 28,8100	R\$ 24,4895
				TOTAL Material:	R\$ 3.394,1955
Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	R\$ 20,9989	R\$ 49,1400
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 20,9989	R\$ 73,5000
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 20,9989	R\$ 73,5000
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	R\$ 26,7284	R\$ 62,5482
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 26,7284	R\$ 93,5550
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	5,50000000	R\$ 26,7284	R\$ 147,0150
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,91000000	R\$ 26,7284	R\$ 51,0543
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	12,50000000	R\$ 20,1658	R\$ 252,1250
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 802,4375
				VALOR:	R\$ 4.196,72
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 3.683,11
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 4.196,72
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 943,00
				VALOR COM BDI:	R\$ 5.139,72

21.1. COMP-858507 RAMPA DE ACESSIBILIDADE I=5% (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,21	R\$ 28,21
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,36	R\$ 22,36
				TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 50,57
Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87372 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SINAPI	M3	0,03500000	R\$ 824,52	R\$ 28,86
				TOTAL Serviço:	R\$ 28,86
				VALOR:	R\$ 79,43
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 58,76
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 79,43
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 17,85
				VALOR COM BDI:	R\$ 97,28

22.1. COMP-37284 ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100252S Ajudante de serralheiro (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 13,04	R\$ 13,04
106110S Serralheiro (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 18,22	R\$ 18,22
106160S Soldador (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 19,27	R\$ 19,27
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 50,53
Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
112737 Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 635,87	R\$ 635,87
				TOTAL Serviço:	R\$ 635,87
				VALOR:	R\$ 686,40
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 659,63
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 686,40
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 154,23
				VALOR COM BDI:	R\$ 840,63

22.2. S12055 LETRA EM ALUMÍNIO 25 X 25CM - INSTALADO (un)

Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,25000000	R\$ 3,72	R\$ 0,93
				TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 0,93
Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102973 Letras em alumínio - 25x25 cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 121,87	R\$ 121,87
				TOTAL Material:	R\$ 121,87
Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104750S Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,25000000	R\$ 18,22	R\$ 4,56
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,56
				VALOR:	R\$ 127,39
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 124,94
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 127,39
				VALOR BDI (22,47%):	R\$ 28,62
				VALOR COM BDI:	R\$ 155,98



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA	
OBJETO: Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA	
ENDEREÇO: Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA: ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS: 112,68%
	BDI: 22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

23.1. S02450 LIMPEZA GERAL (m2)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	R\$ 3,82	R\$ 0,38
				TOTAL Encargos Complementares:		R\$ 0,38
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00500000	R\$ 10,26	R\$ 0,05
I02414	Vassoura piaçava	ORSE	un	0,05000000	R\$ 11,80	R\$ 0,59
				TOTAL Material:		R\$ 0,64
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,10000000	R\$ 12,76	R\$ 1,28
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1,28
				VALOR:		R\$ 2,30
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 1,62
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 2,30
				VALOR BDI (22,47%):		R\$ 0,52
				VALOR COM BDI:		R\$ 2,82

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
	028 - SICRO NOVO 10/2023 -		
BASE:	SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS

EMPRESA I: ARTCON COMERCIO DISTRIBUIDORA E SERVIÇOS EIRELI

EMPRESA II: G LOPES DA SILVA EIRELI - LOPES CONSTRUTORA

EMPRESA III: J DA CRUZ PEREIRA DOS SANTOS - ME

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	EMPRESA I	EMPRESA II	EMPRESA III	VALOR UNITARIO MÉDIO R\$	VALOR TOTAL MÉDIO R\$
2.0	BASE DE CONCRETO ARMADO COM 3 PILARES PARA CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM H=8 METROS, INSTALADA	1,00	UND	R\$ 17.800,00	R\$ 17.980,00	R\$ 17.400,00	R\$ 17.726,67	R\$ 17.726,67
VALOR TOTAL SEM BDI								R\$ 17.726,67
VALOR DO BDI DE 22,47%								R\$ 3.983,18
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 21.709,85

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
 CNPJ: 01.558.070/0001-22
 Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.717 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorara, S/N, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA	Encargos Sociais:	112,68%
Base:	12/2023 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	1º MES		2º MES		3º MES	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,00%	R\$ 63.610,10	100,00%	R\$ 63.610,10				
2.0	DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E TRANSPORTES	3,25%	R\$ 34.395,49	80,00%	R\$ 27.516,39	20,00%	R\$ 6.879,10		
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	0,43%	R\$ 4.507,74	100,00%	R\$ 4.507,74				
4.0	INFRAESTRUTURA	1,16%	R\$ 12.324,69	70,00%	R\$ 8.627,28	30,00%	R\$ 3.697,41		
5.0	SUPERESTRUTURA	2,46%	R\$ 26.066,38	30,00%	R\$ 7.819,91	30,00%	R\$ 7.819,91	30,00%	R\$ 7.819,91
6.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,59%	R\$ 6.269,40	20,00%	R\$ 1.253,88	30,00%	R\$ 1.880,82	40,00%	R\$ 2.507,76
7.0	VEDAÇÃO	5,38%	R\$ 56.938,68			10,00%	R\$ 5.693,87	30,00%	R\$ 17.081,60
8.0	ESQUADRIAS	9,51%	R\$ 100.767,34						
9.0	COBERTURA	12,25%	R\$ 129.744,99						
10.0	FORRO	3,51%	R\$ 37.168,80						
11.0	PINTURA	7,14%	R\$ 75.584,51						
12.0	REVESTIMENTO	7,00%	R\$ 74.191,65						
13.0	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	5,84%	R\$ 61.829,84						
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10,33%	R\$ 109.434,11			10,00%	R\$ 10.943,41	50,00%	R\$ 64.717,06
15.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3,31%	R\$ 35.074,62			10,00%	R\$ 3.507,46	50,00%	R\$ 17.537,31
16.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	6,18%	R\$ 65.433,79			10,00%	R\$ 6.543,38	40,00%	R\$ 26.173,52
17.0	SUBESTAÇÃO 112,5 KVA	7,34%	R\$ 77.800,05						
18.0	LOUÇAS E METAIS	3,27%	R\$ 34.601,04						
19.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	2,97%	R\$ 31.467,99						
20.0	DIVERSOS	0,49%	R\$ 5.139,72						
21.0	ACESSIBILIDADE	0,01%	R\$ 97,28						
22.0	FACHADA	1,36%	R\$ 14.455,00						
23.0	SERVIÇOS FINAIS	0,23%	R\$ 2.393,93						
TOTAL		100,00%	R\$ 1.059.287,14	Parcela (%)	10,70%	Parcela (%)	4,43%	Parcela (%)	11,88%
				Acumulado (%)	10,70%	Acumulado (%)	15,13%	Acumulado (%)	27,01%
				Parcela (R\$)	R\$ 113.335,31	Parcela (R\$)	R\$ 46.985,36	Parcela (R\$)	R\$ 125.837,16
				Acumulado (R\$)	R\$ 113.335,31	Acumulado (R\$)	R\$ 160.300,67	Acumulado (R\$)	R\$ 286.137,83

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	4º MES		5º MES		6º MES	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,00%	R\$ 63.610,10						
2.0	DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E TRANSPORTES	3,25%	R\$ 34.395,49						
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	0,43%	R\$ 4.507,74						
4.0	INFRAESTRUTURA	1,16%	R\$ 12.324,69						
5.0	SUPERESTRUTURA	2,46%	R\$ 26.066,38	10,00%	R\$ 2.606,64				
6.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,59%	R\$ 6.269,40	10,00%	R\$ 626,94				
7.0	VEDAÇÃO	5,38%	R\$ 56.938,68	30,00%	R\$ 17.081,60	30,00%	R\$ 17.081,60		
8.0	ESQUADRIAS	9,51%	R\$ 100.767,34	30,00%	R\$ 30.227,20	50,00%	R\$ 50.378,67	20,00%	R\$ 20.151,47
9.0	COBERTURA	12,25%	R\$ 129.744,99			60,00%	R\$ 77.846,99	40,00%	R\$ 51.898,00
10.0	FORRO	3,51%	R\$ 37.168,80			50,00%	R\$ 18.584,40	50,00%	R\$ 18.584,40
11.0	PINTURA	7,14%	R\$ 75.584,51			40,00%	R\$ 30.233,80	60,00%	R\$ 45.350,71
12.0	REVESTIMENTO	7,00%	R\$ 74.191,65	30,00%	R\$ 22.257,50	20,00%	R\$ 14.838,33	50,00%	R\$ 37.095,83
13.0	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	5,84%	R\$ 61.829,84	20,00%	R\$ 12.365,97	30,00%	R\$ 18.548,95	50,00%	R\$ 30.914,92
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10,33%	R\$ 109.434,11	30,00%	R\$ 32.830,23	10,00%	R\$ 10.943,41		
15.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3,31%	R\$ 35.074,62	30,00%	R\$ 10.522,39	10,00%	R\$ 3.507,46		
16.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	6,18%	R\$ 65.433,79	30,00%	R\$ 19.630,14	20,00%	R\$ 13.086,76		
17.0	SUBESTAÇÃO 112,5 KVA	7,34%	R\$ 77.800,05	50,00%	R\$ 38.900,03	50,00%	R\$ 38.900,03		
18.0	LOUÇAS E METAIS	3,27%	R\$ 34.601,04					100,00%	R\$ 34.601,04
19.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	2,97%	R\$ 31.467,99			100,00%	R\$ 31.467,99		
20.0	DIVERSOS	0,49%	R\$ 5.139,72					100,00%	R\$ 5.139,72
21.0	ACESSIBILIDADE	0,01%	R\$ 97,28					100,00%	R\$ 97,28
22.0	FACHADA	1,36%	R\$ 14.455,00			50,00%	R\$ 7.227,50	50,00%	R\$ 7.227,50
23.0	SERVIÇOS FINAIS	0,23%	R\$ 2.393,93					100,00%	R\$ 2.393,93
TOTAL		100,00%	R\$ 1.059.287,14	Parcela (%)	17,86%	Parcela (%)	31,40%	Parcela (%)	23,93%
				Acumulado (%)	44,67%	Acumulado (%)	76,07%	Acumulado (%)	100,00%
				Parcela (R\$)	R\$ 187.048,63	Parcela (R\$)	R\$ 332.645,90	Parcela (R\$)	R\$ 253.454,78
				Acumulado (R\$)	R\$ 473.186,46	Acumulado (R\$)	R\$ 805.832,36	Acumulado (R\$)	R\$ 1.059.287,14

Gabriel Talys Silva Santos
 Engenheiro Civil
 CREA - MA Nº 112120880-8

DECLARAÇÃO
“PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA OU VALOR SIGNIFICATIVO”

1. OBJETO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO RAMO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO CIVIL PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE, NO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE/MA.

2. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

2.1. Os 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 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, constam no quadro 1.

Quadro 1: Parcelas de Maior Relevância ou Valor Significativo

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT TOTAL	PESO
9.3	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	m ²	745,67	7,89 %
13.2	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M ² . AF_02/2023_PE	m ²	625,50	4,51%
17.1.21	COMP-58191	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO C/DERIV 112,5 KVA, AT 13800V, BT 220/127V PADRÃO ENERGISA	UND	1,00	4,88%



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR UNITARIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
9.3	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	745,67	R\$ 91,49	R\$ 112,05	R\$ 83.552,32	7,89%	7,89%	A
13.2	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	625,50	R\$ 62,32	R\$ 76,32	R\$ 47.738,16	4,51%	12,39%	A
17.1.21	Composições Próprias	COMP-58191	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO C/ DERIV 112,5 KVA, AT 13800V, BT 220/127V PADRÃO ENERGISA	UND	1,00	R\$ 38.724,30	R\$ 47.425,65	R\$ 47.425,65	4,48%	16,87%	A
1.2	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	288,18	R\$ 120,73	R\$ 147,86	R\$ 42.610,29	4,02%	20,89%	A
11.1	ORSE	S08624	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	m2	2.003,30	R\$ 17,13	R\$ 20,98	R\$ 42.029,23	3,97%	24,86%	A
7.1	SINAPI	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	268,46	R\$ 124,64	R\$ 152,65	R\$ 40.980,42	3,87%	28,73%	A
9.4	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	745,67	R\$ 42,19	R\$ 51,67	R\$ 38.528,77	3,84%	32,37%	A
16.25	ORSE	S09944	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA BLOCO DE CIMENTO E CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES INTERNAS 2,20 X 4,40 X 2,20 M	un	1,00	R\$ 30.131,65	R\$ 36.902,23	R\$ 36.902,23	3,48%	35,85%	A
11.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.003,30	R\$ 13,68	R\$ 16,75	R\$ 33.555,28	3,17%	39,02%	A
12.3	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	m2	893,13	R\$ 30,44	R\$ 37,28	R\$ 33.295,89	3,14%	42,16%	A
14.35	SEINFRA	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	185,00	R\$ 133,75	R\$ 163,80	R\$ 30.303,00	2,86%	45,02%	A
12.4	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	237,48	R\$ 77,36	R\$ 94,74	R\$ 22.498,86	2,12%	47,15%	A
10.1	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017 PS	M2	372,06	R\$ 49,35	R\$ 60,44	R\$ 22.487,31	2,12%	49,27%	A

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-3



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
15.39	Composições Próprias	COT-000222	BASE DE CONCRETO ARMADO COM 3 PILARES PARA CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM H=8 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 17.726,67	R\$ 21.709,85	R\$ 21.709,85	2,05%	51,32%	B
18.4	ORSE	S07219	LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO PRETO, E = 2CM, DIM 1,70 X 0,55 M, COM 02 CUBAS DE EMBUTIR DE LOUÇA, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, DE PRESSÃO, DE MESA, INCLUSIVE RODOPIA 7 CM, ASSENTADA	un	7,00	R\$ 2.385,86	R\$ 2.921,96	R\$ 20.453,72	1,93%	53,25%	B
5.2	Composições Próprias	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3	3,84	R\$ 4.230,08	R\$ 5.180,58	R\$ 19.893,43	1,88%	55,13%	B
8.12	ORSE	S07763	Gradil de ferro c/barra chata 2"x1/4" verticais espaç.10cm, montante em perfil seção quadrada de 1" vertical espaç.3 m, barras paralelas horizontais 2"x1/4", incl.portão, mureta h=30cm em alv.bloco e=19cm, chapiscada e rebocada, exclusive pintura	m2	28,99	R\$ 554,85	R\$ 679,52	R\$ 19.699,28	1,86%	56,99%	B
8.5	ORSE	S03541	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,90 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	un	9,00	R\$ 1.767,22	R\$ 2.164,31	R\$ 19.478,79	1,84%	58,83%	B
14.23	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	3.656,55	R\$ 4,11	R\$ 5,03	R\$ 18.392,45	1,74%	60,56%	B
8.6	ORSE	S08729	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,60 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS	un	10,00	R\$ 1.299,69	R\$ 1.591,73	R\$ 15.917,30	1,50%	62,07%	B
1.3	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	M2	12,00	R\$ 999,25	R\$ 1.223,78	R\$ 14.685,36	1,39%	63,45%	B
10.2	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	372,06	R\$ 32,22	R\$ 39,46	R\$ 14.681,49	1,39%	64,84%	B
12.2	ORSE	S01908	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	m2	345,75	R\$ 34,21	R\$ 41,90	R\$ 14.486,93	1,37%	66,21%	B
8.4	ORSE	S08030	PORTA EM MADEIRA LEI (IPÊ), LISA, SEMI-ÔCA, 90 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM (50X60CM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	un	10,00	R\$ 1.052,24	R\$ 1.288,68	R\$ 12.886,80	1,22%	67,42%	B
2.3	Composições Próprias	COMP-068755	REVISAO DE TELHADO	M²	552,12	R\$ 18,50	R\$ 22,66	R\$ 12.511,04	1,18%	68,60%	B

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-3

10/11/2011 14:00:00
 10/11/2011 14:00:00
 10/11/2011 14:00:00

NUMERO CONSECUTIVO	CATEGORIA	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	FECHA	HORA	ESTADO	FECHA	HORA												
1	1	PROYECTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION	10/11/2011	14:00	1	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00
2	2	PROYECTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION	10/11/2011	14:00	2	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00
3	3	PROYECTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION	10/11/2011	14:00	3	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00
4	4	PROYECTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION	10/11/2011	14:00	4	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00
5	5	PROYECTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION	10/11/2011	14:00	5	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00
6	6	PROYECTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION	10/11/2011	14:00	6	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00
7	7	PROYECTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION	10/11/2011	14:00	7	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00
8	8	PROYECTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION	10/11/2011	14:00	8	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00
9	9	PROYECTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION	10/11/2011	14:00	9	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00
10	10	PROYECTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION	10/11/2011	14:00	10	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00	10/11/2011	14:00

CORAVIARC

FECHA	HORA	ESTADO	FECHA	HORA															
10/11/2011	14:00	1	10/11/2011	14:00	2	10/11/2011	14:00	3	10/11/2011	14:00	4	10/11/2011	14:00	5	10/11/2011	14:00	6	10/11/2011	14:00

10/11/2011 14:00:00
 10/11/2011 14:00:00
 10/11/2011 14:00:00





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR UNITARIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
8.3	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	13,20	R\$ 752,64	R\$ 921,76	R\$ 12.167,23	1,15%	69,75%	B
2.9	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	529,13	R\$ 15,99	R\$ 19,58	R\$ 10.360,37	0,98%	70,73%	C
22.10	PRÓPRIA	COMP-37264	ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	12,00	R\$ 686,40	R\$ 840,63	R\$ 10.087,56	0,95%	71,68%	C
13.1	ORSE	S87307S	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	m3	14,41	R\$ 540,74	R\$ 662,24	R\$ 9.542,88	0,90%	72,58%	C
16.26	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	R\$ 7.759,12	R\$ 9.502,59	R\$ 9.502,59	0,90%	73,48%	C
14.24	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.112,19	R\$ 6,31	R\$ 7,73	R\$ 8.597,23	0,81%	74,29%	C
14.17	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	456,41	R\$ 14,57	R\$ 17,84	R\$ 8.142,35	0,77%	75,06%	C
19.15	ORSE	S11820	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERES	un	1,00	R\$ 6.449,71	R\$ 7.898,96	R\$ 7.898,96	0,75%	75,81%	C
9.5	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	78,02	R\$ 80,21	R\$ 98,23	R\$ 7.663,90	0,72%	76,53%	C
19.8	SEINFRA	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	M	45,00	R\$ 130,88	R\$ 160,29	R\$ 7.213,05	0,68%	77,21%	C
15.38	SINAPI	102619	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 5.812,09	R\$ 7.118,07	R\$ 7.118,07	0,67%	77,88%	C
14.18	SINAPI	00043104	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"	UN	8,00	R\$ 725,71	R\$ 888,78	R\$ 7.110,24	0,67%	78,55%	C

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR UNITARIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
8.9	Composições Próprias	COM-83759	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (2.50X2.50)m	CJ	1,00	R\$ 5.453,42	R\$ 6.678,80	R\$ 6.678,80	0,63%	79,18%	C
16.18	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	118,90	R\$ 44,47	R\$ 54,46	R\$ 6.475,29	0,61%	79,80%	C
14.12	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	459,14	R\$ 11,25	R\$ 13,78	R\$ 6.326,95	0,60%	80,39%	C
6.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	116,51	R\$ 43,94	R\$ 53,81	R\$ 6.269,40	0,59%	80,98%	C
4.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	72,82	R\$ 69,22	R\$ 84,77	R\$ 6.172,95	0,58%	81,57%	C
5.1	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	72,82	R\$ 69,22	R\$ 84,77	R\$ 6.172,95	0,58%	82,15%	C
4.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	8,74	R\$ 574,72	R\$ 703,86	R\$ 6.151,74	0,58%	82,73%	C
8.10	SEINFRA	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	CJ	1,00	R\$ 4.688,54	R\$ 5.742,05	R\$ 5.742,05	0,54%	83,27%	C
14.29	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	120,00	R\$ 37,01	R\$ 45,33	R\$ 5.439,60	0,51%	83,79%	C
20.1	SEINFRA	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	R\$ 4.196,72	R\$ 5.139,72	R\$ 5.139,72	0,49%	84,27%	C
17.1.18	ORSE	S04273	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	un	10,00	R\$ 396,59	R\$ 485,70	R\$ 4.857,00	0,46%	84,73%	C
7.3	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	38,80	R\$ 100,80	R\$ 123,45	R\$ 4.789,86	0,45%	85,18%	C
7.4	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	38,80	R\$ 96,67	R\$ 118,39	R\$ 4.593,53	0,43%	85,62%	C
13.3	SINAPI	101749	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	67,60	R\$ 54,94	R\$ 67,29	R\$ 4.548,80	0,43%	86,05%	C
17.1.14	ORSE	S03188	QUADRO DE MEDIÇÃO INDIRETA PARA TRANSFORMADORES DE ATÉ 112 KV, DIM. 1.50X0.70X0.25M, EXCETO DISJUNTORES	un	1,00	R\$ 3.706,48	R\$ 4.539,33	R\$ 4.539,33	0,43%	86,47%	C
19.12	ORSE	S06195	Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio	un	1,00	R\$ 3.580,39	R\$ 4.384,90	R\$ 4.384,90	0,41%	86,89%	C
22.11	ORSE	S12055	LETRA EM ALUMÍNIO 25 X 25CM - INSTALADO	UN	28,00	R\$ 127,36	R\$ 155,98	R\$ 4.367,44	0,41%	87,30%	C

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR UNITARIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
2.10	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	117,93	R\$ 29,70	R\$ 36,37	R\$ 4.289,11	0,40%	87,70%	C
12.1	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	m2	486,92	R\$ 6,56	R\$ 8,03	R\$ 3.909,97	0,37%	88,07%	C
14.19	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	152,00	R\$ 19,34	R\$ 23,69	R\$ 3.600,88	0,34%	88,41%	C
3.1	ORSE	S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	m3	58,18	R\$ 49,74	R\$ 60,92	R\$ 3.544,33	0,33%	88,75%	C
14.25	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	318,21	R\$ 8,79	R\$ 10,77	R\$ 3.427,12	0,32%	89,07%	C
17.2.5	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	22,54	R\$ 123,22	R\$ 150,91	R\$ 3.401,51	0,32%	89,39%	C
19.11	ORSE	S07326	Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0.90 x 0.60 x 0.17 m, registro tipo globo 2 1/2", mangueira (30m) com esquiço e conexões - Rev 03	un	1,00	R\$ 2.627,91	R\$ 3.218,40	R\$ 3.218,40	0,30%	89,70%	C
7.5	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	26,10	R\$ 97,11	R\$ 118,93	R\$ 3.104,07	0,29%	89,99%	C
16.2	ORSE	S04883	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M	un	4,00	R\$ 618,24	R\$ 757,16	R\$ 3.028,64	0,29%	90,28%	C
18.3	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA ? PADRÃO MÉDIO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 769,74	R\$ 942,70	R\$ 2.828,10	0,27%	90,54%	C
18.1	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	7,00	R\$ 313,71	R\$ 384,20	R\$ 2.689,40	0,25%	90,80%	C
1.1	ORSE	S00051	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02. 01/2022	M2	6,00	R\$ 349,92	R\$ 428,55	R\$ 2.571,30	0,24%	91,04%	C
17.1.8	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30,00	R\$ 69,96	R\$ 85,68	R\$ 2.570,40	0,24%	91,28%	C
16.20	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")	M	75,90	R\$ 26,12	R\$ 31,99	R\$ 2.428,04	0,23%	91,51%	C

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro CREA
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR UNITARIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
23.1	ORSE	S02450	LIMPEZA GERAL	M2	848,91	R\$ 2,30	R\$ 2,82	R\$ 2.393,93	0,23%	91,74%	C
2.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA	M2	159,56	R\$ 11,89	R\$ 14,56	R\$ 2.323,19	0,22%	91,96%	C
19.17	ORSE	S00901	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JOELHO 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2"	un	16,00	R\$ 116,79	R\$ 143,03	R\$ 2.288,48	0,22%	92,17%	C
7.2	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	3,78	R\$ 486,80	R\$ 596,18	R\$ 2.253,56	0,21%	92,39%	C
8.7	ORSE	S13096	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR - REV 01_10/2021	m2	2,52	R\$ 695,38	R\$ 851,63	R\$ 2.146,11	0,20%	92,59%	C
17.1.15	ORSE	S02679	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	m	2,00	R\$ 850,95	R\$ 1.042,16	R\$ 2.084,32	0,20%	92,78%	C
17.1.20	ORSE	S03064	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 12/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	un	1,00	R\$ 1.691,36	R\$ 2.071,41	R\$ 2.071,41	0,20%	92,98%	C
1.5	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.053,44	R\$ 2.053,44	0,19%	93,17%	C
14.26	ORSE	S01019	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	un	88,51	R\$ 18,87	R\$ 23,11	R\$ 2.045,47	0,19%	93,37%	C
17.1.6	SEINFRA	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	25,00	R\$ 65,53	R\$ 80,25	R\$ 2.006,25	0,19%	93,56%	C
18.2	SINAPI	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 789,62	R\$ 967,05	R\$ 1.934,10	0,18%	93,74%	C
8.11	Composições Próprias	COMP-8949	PORTÃO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	2,30	R\$ 683,94	R\$ 837,62	R\$ 1.926,53	0,18%	93,92%	C
16.21	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	36,70	R\$ 40,38	R\$ 49,45	R\$ 1.814,82	0,17%	94,09%	C
8.8	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,10	R\$ 679,82	R\$ 832,58	R\$ 1.748,42	0,17%	94,26%	C
14.34	SINAPI	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	R\$ 174,69	R\$ 213,94	R\$ 1.711,52	0,16%	94,42%	C
1.4	SEINFRA	C2651	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 1.379,69	R\$ 1.689,71	R\$ 1.689,71	0,16%	94,58%	C

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
14.36	SEINFRA	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	8,00	R\$ 170,77	R\$ 209,14	R\$ 1.673,12	0,16%	94,74%	C
19.16	ORSE	S94499S	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un	4,00	R\$ 299,95	R\$ 367,35	R\$ 1.469,40	0,14%	94,88%	C
17.1.22	ORSE	S02858	FORNECIMENTO DE CHAVE FUSÍVEL 15KV - 100A, RUPTURA ASSIM. 10 KA	un	3,00	R\$ 390,00	R\$ 477,63	R\$ 1.432,89	0,14%	95,01%	C
14.11	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	8,00	R\$ 133,83	R\$ 163,90	R\$ 1.311,20	0,12%	95,13%	C
8.1	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	2,64	R\$ 390,29	R\$ 477,99	R\$ 1.261,89	0,12%	95,25%	C
15.26	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	M	80,50	R\$ 12,78	R\$ 15,65	R\$ 1.259,83	0,12%	95,37%	C
19.6	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	4,00	R\$ 254,10	R\$ 311,20	R\$ 1.244,80	0,12%	95,49%	C
7.6	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,60	R\$ 115,57	R\$ 141,54	R\$ 1.217,24	0,11%	95,61%	C
18.6	ORSE	S86904S	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un	7,00	R\$ 141,36	R\$ 173,12	R\$ 1.211,84	0,11%	95,72%	C
14.2	SINAPI	00039763	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00	R\$ 987,59	R\$ 1.209,50	R\$ 1.209,50	0,11%	95,83%	C
2.12	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	30,00	R\$ 30,28	R\$ 37,08	R\$ 1.112,40	0,11%	95,94%	C
8.2	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	2,00	R\$ 450,78	R\$ 552,07	R\$ 1.104,14	0,10%	96,04%	C

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
14.30	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00	R\$ 39,32	R\$ 48,16	R\$ 1.059,52	0,10%	96,14%	C
14.14	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	44,54	R\$ 18,45	R\$ 22,60	R\$ 1.006,60	0,10%	96,24%	C
14.9	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 387,78	R\$ 474,91	R\$ 949,82	0,09%	96,33%	C
15.25	ORSE	S89401S	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	78,91	R\$ 9,81	R\$ 12,01	R\$ 947,71	0,09%	96,42%	C
14.16	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	27,00	R\$ 27,24	R\$ 33,36	R\$ 900,72	0,09%	96,50%	C
18.7	SINAPI	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 734,46	R\$ 899,49	R\$ 899,49	0,08%	96,59%	C
17.2.4	Composições Próprias	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3	0,17	R\$ 4.230,08	R\$ 5.180,58	R\$ 880,70	0,08%	96,67%	C
18.12	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 357,61	R\$ 437,96	R\$ 875,92	0,08%	96,75%	C
3.3	ORSE	S11448	Compactação manual com compactador a percussão sapinho, a 95% do pn	m3	46,52	R\$ 15,26	R\$ 18,69	R\$ 869,53	0,08%	96,83%	C
14.13	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	38,20	R\$ 18,47	R\$ 22,62	R\$ 864,08	0,08%	96,92%	C
2.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	11,79	R\$ 59,07	R\$ 72,34	R\$ 852,89	0,08%	97,00%	C
14.31	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13,00	R\$ 53,43	R\$ 65,44	R\$ 850,72	0,08%	97,08%	C
18.13	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 343,62	R\$ 420,83	R\$ 841,66	0,08%	97,16%	C

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-3



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
17.1.13	SEINFRA	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UN	5,00	R\$ 135,74	R\$ 166,24	R\$ 831,20	0,08%	97,24%	C
2.11	SINAPI	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	875,28	R\$ 0,75	R\$ 0,92	R\$ 805,26	0,08%	97,31%	C
19.18	ORSE	S00957	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TE DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2"	un	4,00	R\$ 163,75	R\$ 200,54	R\$ 802,16	0,08%	97,39%	C
16.9	SINAPI	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	23,00	R\$ 28,37	R\$ 34,74	R\$ 799,02	0,08%	97,46%	C
2.8	SINAPI	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	207,19	R\$ 3,06	R\$ 3,75	R\$ 776,96	0,07%	97,54%	C
14.27	ORSE	S01301	Luva de correr de pvc rígido roscável diâm = 1 1/2"	un	12,00	R\$ 52,13	R\$ 63,84	R\$ 766,08	0,07%	97,61%	C
14.1	SINAPI	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 622,49	R\$ 762,36	R\$ 762,36	0,07%	97,68%	C
16.16	ORSE	S01566	JUNÇÃO DUPLA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM	un	9,00	R\$ 67,75	R\$ 82,97	R\$ 746,73	0,07%	97,75%	C
17.1.16	ORSE	I03542	CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 1900 MM	Un	2,00	R\$ 284,00	R\$ 347,81	R\$ 695,62	0,07%	97,82%	C
17.1.2	ORSE	S09951	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO DE SUSPENSÃO PARA BAIXA TENSÃO	un	3,00	R\$ 188,91	R\$ 231,36	R\$ 694,08	0,07%	97,88%	C
18.14	ORSE	S100866S	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	2,00	R\$ 277,79	R\$ 340,21	R\$ 680,42	0,06%	97,95%	C
18.9	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	7,00	R\$ 75,04	R\$ 91,90	R\$ 643,30	0,06%	98,01%	C
18.5	SINAPI	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 257,67	R\$ 315,57	R\$ 631,14	0,06%	98,07%	C
17.1.7	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10,00	R\$ 50,61	R\$ 61,98	R\$ 619,80	0,06%	98,12%	C
18.11	ORSE	S86906S	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/27 OU 3/47, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	7,00	R\$ 71,00	R\$ 86,95	R\$ 608,65	0,06%	98,18%	C

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-3



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
15.2	ORSE	S01134	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	un	60,00	R\$ 7,96	R\$ 9,75	R\$ 585,00	0,06%	98,24%	C
16.19	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	M	24,20	R\$ 19,05	R\$ 23,33	R\$ 564,59	0,05%	98,29%	C
19.7	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W. SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	19,00	R\$ 23,29	R\$ 28,52	R\$ 541,88	0,05%	98,34%	C
14.33	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	9,00	R\$ 47,87	R\$ 58,63	R\$ 527,67	0,05%	98,39%	C
2.4	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	50,67	R\$ 7,98	R\$ 9,77	R\$ 495,05	0,05%	98,44%	C
15.27	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	20,00	R\$ 19,89	R\$ 24,36	R\$ 487,20	0,05%	98,48%	C
16.13	ORSE	S01140	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	un	4,00	R\$ 99,36	R\$ 121,69	R\$ 486,76	0,05%	98,53%	C
17.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,56	R\$ 574,72	R\$ 703,86	R\$ 394,16	0,04%	98,57%	C
17.1.3	ORSE	I07576S	SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	un	2,00	R\$ 159,81	R\$ 195,72	R\$ 391,44	0,04%	98,60%	C
16.8	ORSE	S01131	Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	un	4,00	R\$ 79,80	R\$ 97,73	R\$ 390,92	0,04%	98,64%	C
17.2.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	4,54	R\$ 69,22	R\$ 84,77	R\$ 384,86	0,04%	98,68%	C
15.7	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20MM (3/4")	UN	5,00	R\$ 60,18	R\$ 73,70	R\$ 368,50	0,03%	98,71%	C
17.2.6	ORSE	S03745	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)	un	1,36	R\$ 216,15	R\$ 264,72	R\$ 360,02	0,03%	98,75%	C
2.6	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	29,40	R\$ 9,93	R\$ 12,16	R\$ 357,50	0,03%	98,78%	C
17.2.10	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	m2	9,56	R\$ 30,44	R\$ 37,28	R\$ 356,40	0,03%	98,81%	C
19.5	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	5,00	R\$ 57,26	R\$ 70,13	R\$ 350,65	0,03%	98,85%	C
17.1.17	ORSE	I02524	ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 15 KV	un	3,00	R\$ 95,00	R\$ 116,35	R\$ 349,05	0,03%	98,88%	C
14.10	ORSE	S08420	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10 KA	un	1,00	R\$ 281,86	R\$ 345,19	R\$ 345,19	0,03%	98,91%	C

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA	BDI:	22,47%
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração		

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
16.3	ORSE	S04282	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	un	5,00	R\$ 54,89	R\$ 67,22	R\$ 336,10	0,03%	98,94%	C
15.29	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	14,00	R\$ 19,55	R\$ 23,94	R\$ 335,16	0,03%	98,98%	C
16.1	SINAPI	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN	1,00	R\$ 271,59	R\$ 332,62	R\$ 332,62	0,03%	99,01%	C
19.14	SEINFRA	C2275	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR	UN	1,00	R\$ 261,68	R\$ 320,48	R\$ 320,48	0,03%	99,04%	C
19.20	ORSE	S07859	MANOMETRO 0 A 10 KGF/CM2, D=100MM, CONEXÃO 1/2" BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	R\$ 258,81	R\$ 316,96	R\$ 316,96	0,03%	99,07%	C
16.22	ORSE	S01661	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	un	6,00	R\$ 41,40	R\$ 50,70	R\$ 304,20	0,03%	99,10%	C
17.1.19	SINAPI	00000429	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DÚPLA	UN	10,00	R\$ 23,43	R\$ 28,69	R\$ 286,90	0,03%	99,12%	C
19.13	ORSE	S12016	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	un	1,00	R\$ 234,17	R\$ 286,79	R\$ 286,79	0,03%	99,15%	C
2.7	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	9,00	R\$ 25,65	R\$ 31,41	R\$ 282,69	0,03%	99,18%	C
14.6	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	18,00	R\$ 12,61	R\$ 15,44	R\$ 277,92	0,03%	99,20%	C
15.16	ORSE	S01134	Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm	un	27,00	R\$ 7,96	R\$ 9,75	R\$ 263,25	0,02%	99,23%	C
14.4	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	17,00	R\$ 12,61	R\$ 15,44	R\$ 262,48	0,02%	99,25%	C
19.1	ORSE	S12884	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACAS S1 - S2	un	9,00	R\$ 23,50	R\$ 28,78	R\$ 259,02	0,02%	99,28%	C
18.8	ORSE	S100860S	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un	2,00	R\$ 103,75	R\$ 127,06	R\$ 254,12	0,02%	99,30%	C
19.19	ORSE	S09670	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2	un	1,00	R\$ 204,01	R\$ 249,85	R\$ 249,85	0,02%	99,32%	C

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro CMA
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
14.22	ORSE	S01256	Curva de 90° de pvc rígido roscável, diâm = 3/4"	un	13,00	R\$ 14,85	R\$ 18,19	R\$ 236,47	0,02%	99,35%	C
15.30	ORSE	S01167	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm	un	21,00	R\$ 9,04	R\$ 11,07	R\$ 232,47	0,02%	99,37%	C
2.5	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	50,67	R\$ 3,69	R\$ 4,52	R\$ 229,03	0,02%	99,39%	C
15.17	ORSE	S01135	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM	un	22,00	R\$ 8,15	R\$ 9,98	R\$ 219,56	0,02%	99,41%	C
16.14	ORSE	S01554	JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 50MM	un	17,00	R\$ 10,46	R\$ 12,81	R\$ 217,77	0,02%	99,43%	C
17.2.8	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 08/2018	M2	1,36	R\$ 129,87	R\$ 159,05	R\$ 216,31	0,02%	99,45%	C
14.7	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	R\$ 57,77	R\$ 70,75	R\$ 212,25	0,02%	99,47%	C
16.6	ORSE	S01800	Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm	un	15,00	R\$ 11,53	R\$ 14,12	R\$ 211,80	0,02%	99,49%	C
16.12	ORSE	S01556	JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 100MM	un	7,00	R\$ 24,44	R\$ 29,93	R\$ 209,51	0,02%	99,51%	C
17.2.11	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	9,56	R\$ 17,62	R\$ 21,58	R\$ 206,30	0,02%	99,53%	C
14.21	ORSE	S01254	Curva de 90° de pvc rígido roscável, diâm = 1 1/2" Rev. 01 - 10/2022	un	6,00	R\$ 25,84	R\$ 31,65	R\$ 189,90	0,02%	99,55%	C
14.8	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6,00	R\$ 23,69	R\$ 29,01	R\$ 174,06	0,02%	99,57%	C
14.20	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	8,00	R\$ 17,38	R\$ 21,29	R\$ 170,32	0,02%	99,58%	C
19.9	SEINFRA	C2561	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=32mm (1 1/4")	M	2,00	R\$ 67,72	R\$ 82,94	R\$ 165,88	0,02%	99,60%	C
15.5	SINAPI	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00	R\$ 66,62	R\$ 81,59	R\$ 163,18	0,02%	99,61%	C
19.2	ORSE	111926	PLACA INDICATIVA DE "SAÍDA" EM PVC, DIM.: 20 X 30 CM - PLACA S12	Un	4,00	R\$ 33,23	R\$ 40,70	R\$ 162,80	0,02%	99,63%	C
14.3	SINAPI	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 132,39	R\$ 162,14	R\$ 162,14	0,02%	99,64%	C
17.2.12	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	9,56	R\$ 13,68	R\$ 16,75	R\$ 160,13	0,02%	99,66%	C

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
14.15	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,78	R\$ 22,27	R\$ 27,27	R\$ 157,62	0,01%	99,67%	C
19.21	ORSE	S102112S	Bomba centrífuga, monofásica, 0,5 cv ou 0,49 hp, hm 6 a 20 m, q 1,2 a 8,3 m3/h (não inclui o fornecimento da bomba). af_12/2020	un	1,00	R\$ 126,49	R\$ 154,91	R\$ 154,91	0,01%	99,69%	C
17.2.7	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_09/2018	M2	2,72	R\$ 43,94	R\$ 53,81	R\$ 146,36	0,01%	99,70%	C
16.10	ORSE	S01670	JOELHO DE 45° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	un	7,00	R\$ 15,00	R\$ 18,37	R\$ 128,59	0,01%	99,71%	C
16.24	ORSE	S01594	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	un	8,00	R\$ 12,83	R\$ 15,71	R\$ 125,68	0,01%	99,73%	C
16.11	SINAPI	89802	JOELHO 45 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	10,00	R\$ 10,07	R\$ 12,33	R\$ 123,30	0,01%	99,74%	C
15.3	SINAPI	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R\$ 31,95	R\$ 39,13	R\$ 117,39	0,01%	99,75%	C
14.32	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R\$ 31,40	R\$ 38,46	R\$ 115,38	0,01%	99,76%	C
16.23	ORSE	S01662	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	2,00	R\$ 44,84	R\$ 54,92	R\$ 109,84	0,01%	99,77%	C
15.28	ORSE	S89448S	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	5,50	R\$ 15,58	R\$ 19,08	R\$ 104,94	0,01%	99,78%	C
15.35	SEINFRA	C2404	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 25X20 MM PARA ÁGUA FRIA	UN	6,00	R\$ 14,21	R\$ 17,40	R\$ 104,40	0,01%	99,79%	C
15.6	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25MM (1")	UN	1,00	R\$ 80,19	R\$ 98,21	R\$ 98,21	0,01%	99,80%	C
15.34	SEINFRA	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50MM (1 1/2")	UN	3,00	R\$ 26,53	R\$ 32,49	R\$ 97,47	0,01%	99,81%	C
21.1	PRÓPRIA	COMP-858507	RAMPA DE ACESSIBILIDADE l=5%	M2	1,00	R\$ 79,43	R\$ 97,28	R\$ 97,28	0,01%	99,82%	C
3.2	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,91	R\$ 26,34	R\$ 32,26	R\$ 93,88	0,01%	99,83%	C
15.19	ORSE	S01137	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	un	4,00	R\$ 17,39	R\$ 21,30	R\$ 85,20	0,01%	99,83%	C
14.5	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R\$ 11,33	R\$ 13,88	R\$ 83,28	0,01%	99,84%	C

Gabriel Tullys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº. 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
15.8	ORSE	S01037	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 25MM X 3/4"	un	8,00	R\$ 8,31	R\$ 10,18	R\$ 81,44	0,01%	99,85%	C
19.3	ORSE	S12888	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5	un	4,00	R\$ 16,36	R\$ 20,04	R\$ 80,16	0,01%	99,86%	C
15.4	SINAPI	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	R\$ 64,75	R\$ 79,30	R\$ 79,30	0,01%	99,87%	C
17.2.9	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	m2	9,56	R\$ 6,56	R\$ 8,03	R\$ 76,77	0,01%	99,87%	C
16.4	SINAPI	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	3,00	R\$ 19,93	R\$ 24,41	R\$ 73,23	0,01%	99,88%	C
17.1.12	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	1,00	R\$ 56,67	R\$ 69,40	R\$ 69,40	0,01%	99,89%	C
14.28	ORSE	S00371	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	un	26,00	R\$ 2,16	R\$ 2,65	R\$ 68,90	0,01%	99,89%	C
15.37	SEINFRA	C2406	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA	UN	2,00	R\$ 25,64	R\$ 31,40	R\$ 62,80	0,01%	99,90%	C
17.1.9	ORSE	S03799	Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/ 750v / 70°C	m	5,00	R\$ 9,94	R\$ 12,17	R\$ 60,85	0,01%	99,90%	C
17.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	0,56	R\$ 88,45	R\$ 108,32	R\$ 60,66	0,01%	99,91%	C
17.1.10	ORSE	S07929	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	R\$ 7,74	R\$ 9,48	R\$ 56,88	0,01%	99,92%	C
15.11	ORSE	S01071	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm	un	9,00	R\$ 4,85	R\$ 5,94	R\$ 53,46	0,01%	99,92%	C
15.22	ORSE	S01150	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un	8,00	R\$ 5,07	R\$ 6,21	R\$ 49,68	0,00%	99,93%	C
17.1.4	ORSE	S12521	INSTALAÇÃO DE SAPATILHA EM AÇO PARA CABO DE AÇO D=5/8" - LINHA PESADA - NORMA ABNT NBR 11900-1	un	3,00	R\$ 13,45	R\$ 16,47	R\$ 49,41	0,00%	99,93%	C
18.10	ORSE	S86916S	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un	2,00	R\$ 20,08	R\$ 24,59	R\$ 49,18	0,00%	99,93%	C
15.18	ORSE	S01136	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 32MM	un	4,00	R\$ 9,99	R\$ 12,23	R\$ 48,92	0,00%	99,94%	C
15.31	ORSE	S01168	TÉ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM	un	4,00	R\$ 9,30	R\$ 11,39	R\$ 45,56	0,00%	99,94%	C

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR UNITARIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
15.10	ORSE	S01040	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 11/2"	un	2,00	R\$ 17,70	R\$ 21,68	R\$ 43,36	0,00%	99,95%	C
15.20	ORSE	S01138	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	un	2,00	R\$ 16,89	R\$ 20,69	R\$ 41,38	0,00%	99,95%	C
16.5	ORSE	S01074	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 40mm	un	3,00	R\$ 10,92	R\$ 13,37	R\$ 40,11	0,00%	99,96%	C
19.10	SEINFRA	C2558	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=15mm (1/2")	M	1,00	R\$ 31,37	R\$ 38,42	R\$ 38,42	0,00%	99,96%	C
15.32	SEINFRA	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1")	UN	2,00	R\$ 14,09	R\$ 17,26	R\$ 34,52	0,00%	99,96%	C
15.9	ORSE	S01038	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 32MM X 1"	un	3,00	R\$ 9,38	R\$ 11,49	R\$ 34,47	0,00%	99,97%	C
16.15	ORSE	S01671	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	un	3,00	R\$ 9,26	R\$ 11,34	R\$ 34,02	0,00%	99,97%	C
15.12	ORSE	S01072	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	5,00	R\$ 5,38	R\$ 6,59	R\$ 32,95	0,00%	99,97%	C
15.33	SEINFRA	C2383	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	1,00	R\$ 25,51	R\$ 31,24	R\$ 31,24	0,00%	99,97%	C
15.14	ORSE	S01074	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	un	2,00	R\$ 10,92	R\$ 13,37	R\$ 26,74	0,00%	99,98%	C
17.1.1	ORSE	S101555S	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	un	3,00	R\$ 6,98	R\$ 8,55	R\$ 25,65	0,00%	99,98%	C
15.15	ORSE	S01117	Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	2,00	R\$ 10,35	R\$ 12,68	R\$ 25,36	0,00%	99,98%	C
16.17	ORSE	I01243	JUNCAO SIMPLES PVC RÍGIDO P/ ESGOTO SECUNDARIO, D= 40 X 40MM	un	6,00	R\$ 3,42	R\$ 4,19	R\$ 25,14	0,00%	99,98%	C
17.1.5	ORSE	S02844	Fornecimento de arruela quadrada 38 mm c/ furo 18 mm	un	12,00	R\$ 1,57	R\$ 1,92	R\$ 23,04	0,00%	99,99%	C
16.7	ORSE	S01538	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 50mm	un	1,00	R\$ 18,17	R\$ 22,25	R\$ 22,25	0,00%	99,99%	C
15.36	SEINFRA	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	UN	1,00	R\$ 17,77	R\$ 21,76	R\$ 21,76	0,00%	99,99%	C
15.13	ORSE	S01073	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	un	2,00	R\$ 8,80	R\$ 10,78	R\$ 21,56	0,00%	99,99%	C
19.4	ORSE	S12894	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9	un	1,00	R\$ 16,36	R\$ 20,04	R\$ 20,04	0,00%	99,99%	C
17.1.11	ORSE	S07923	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 6,25	R\$ 7,65	R\$ 15,30	0,00%	100,00%	C
15.24	ORSE	S01152	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40mm	un	1,00	R\$ 11,01	R\$ 13,48	R\$ 13,48	0,00%	100,00%	C
15.21	ORSE	S01149	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 20mm	un	2,00	R\$ 4,59	R\$ 5,62	R\$ 11,24	0,00%	100,00%	C

Gabriel Tullys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR UNITARIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
15.1	ORSE	S01036	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 20MM X 1/2"	un	1,00	R\$ 8,18	R\$ 10,02	R\$ 10,02	0,00%	100,00%	C
15.23	ORSE	S01151	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm	un	1,00	R\$ 6,52	R\$ 7,99	R\$ 7,99	0,00%	100,00%	C
								R\$ 1.059.287,14	100,00%	100,00%	

Gabriel Tullius Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
	10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção e Reforma de Edifícios	NÃO

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

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	0,97%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,59%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	6,16%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0%)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,47%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 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 SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

TRIZIDELA DO VALE - MARANHÃO

Data

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8

Responsável Técnico

Responsável Tomador

Nome:
Título:
CREA/CAU:
ART/RRT:

Nome:
Cargo:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,68%
		BDI:	22,47%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,89%	0,00%	17,89%	-
B2	Feridos	3,95%	0,00%	3,95%	-
B3	Auxílio-Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%	1,59%	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,18%	9,20%	12,18%	9,20%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,43%	18,88%	48,43%	18,88%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58%	3,46%	4,58%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,73%	1,31%	1,73%	1,31%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,41%	1,82%	2,41%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
C	Total	9,22%	6,96%	9,22%	6,96%
GRUPO D					
D1	Reincidência de A sobre B	8,14%	3,17%	17,82%	6,95%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,52%	3,46%	18,23%	7,26%
TOTAL (A + B + C + D)		82,97%	46,10%	112,68%	69,90%

Gabriel Tullius Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

NORMAS DE EXECUÇÃO

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.
OBJETO:	Reforma e Ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale – MA.
IDENTIFICAÇÃO:	Projeto Básico de Reforma e Ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇO/ DATA DA BASE:	ORSE SE 12/2023 - SEINFRA CE 028 - SICRO NOVO 10/2023 - SINAPI MA 12/2023 - Valores Sem Desoneração

TRIZIDELA DO VALE - MA

2024

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale

OBJETO: Reforma e Ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale – MA.

IDENTIFICAÇÃO: Projeto Básico de Reforma e Ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale – MA.

ENDEREÇO: Rua da Marmorana, SN, Centro, Município de Trizidela do Vale - MA

BASE DE PREÇO/ DATA DA BASE: SINAPI MA 12/2023 - SICRO NOVO MA 10/2023 – ORSE SE 12/2023 - Valores Sem Desoneração

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O conjunto das especificações apresentadas a seguir, tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

CONCEPÇÕES DO PROJETO

O projeto em questão tem como objetivo geral melhorar as condições de trafegabilidade de pessoas e veículos, proporcionando ainda a melhora das condições de drenagem urbana e coleta de resíduos sólidos.

As estradas vicinais vias de circulação que conectam áreas rurais e urbanas, servindo como meio de acesso às propriedades, fazendas, povoados e outras localidades não diretamente ligadas às vias principais. Essas estradas

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

desempenham um papel crucial no suporte às atividades agrícolas, pecuárias e no acesso a comunidades remotas.

Muitas estradas vicinais são projetadas para facilitar o transporte de produtos agrícolas, insumos e equipamentos entre as áreas de produção e os centros urbanos. Devido ao seu uso intenso por veículos pesados, principalmente durante o período de colheita e chuvas intensas, as estradas vicinais podem apresentar desafios significativos de manutenção.

Dessa forma, a recuperação das estradas vicinais é fundamental para garantir a conectividade e a mobilidade eficiente do Município com as regiões interioranas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais. Além disso, serão feitas intervenções que objetivam construir o pavimento e refazer as camadas de base, garantindo conforto e segurança aos usuários.

Vale ressaltar que os serviços executados serão aferidos constantemente pela equipe de Fiscalização.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esse projeto foi viabilizado de acordo com questões normativas vigentes. Cada parte do projeto a qual contenha aspectos em normas, foram abordados de acordo com as mesmas.

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- Requisitos e Especificações do DNER - Departamento Nacional de Estradas de Rodagem.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

- Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.
- Recomendações, instruções e especificações de Fabricantes de materiais e/ou de Especificações em sua aplicação.
- Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e de demais aspectos das construções.

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

MATERIAIS EMPREGADOS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120690-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

FISCALIZAÇÃO

A existência da fiscalização e a aprovação por parte desta dos serviços executados, não exime a contratada da responsabilidade sobre a totalidade destes serviços.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto em questão foi utilizado a Tabela SINAPI como referência e quando não encontrado serviços foram utilizadas composições próprias, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo, e adota mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

BDI UTILIZADO

O BDI (Benefício e Despesas Indiretas) presente no orçamento e na composição de BDI, está calculado de acordo com Acórdão do TCU e com a planilha múltipla da CAIXA, seguindo os parâmetros exigidos conforme o porte de obra.

Desta forma, a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

ENCARGOS SOCIAIS

Os encargos sociais utilizados no atual projeto estão de acordo com os valores adotados pelo SINAPI, e a tabela com os respectivos valores usados seguem em anexo ao orçamento.

DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS

Abaixo será apresentado o escopo de serviços que serão executados nesse projeto:

- 1. SERVIÇOS PRELIMINARES;**
- 2. DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E TRANSPORTES**
- 3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**
- 4. INFRAESTRUTURA**
- 5. SUPERESTRUTURA**
- 6. IMPERMEABILIZAÇÃO**
- 7. VEDAÇÃO**
- 8. ESQUADRIAS**
- 9. COBERTURA**
- 10. FORRO**
- 11. PINTURA**
- 12. REVESTIMENTO**
- 13. PISOS INTERNOS E EXTERNOS**
- 14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
- 15. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**
- 16. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**
- 17. SUBESTAÇÃO 112,5 KVA**
 - 2.1 Subestação**
 - 2.2 Mureta de Medição**

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

18. LOUÇAS E METAIS
19. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
20. DIVERSOS
21. ACESSIBILIDADE
22. FACHADA
23. SERVIÇOS FINAIS

CONDIÇÕES INICIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.
- Preliminarmente a execução dos serviços e as áreas de interferência deverão estar devidamente sinalizadas e o trânsito impedido;

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO

A contratada deverá fornecer e assentar, antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização, uma placa de obra em cada Trecho conforme Projeto em Anexo. Deverão ser afixadas sobre estrutura de madeira compatível com as suas dimensões (3,00x2,00m) e (2,00x1,50m), e correspondem respectivamente a placa principal da obra (com todas as informações pertinentes a obra, como valor da obra, fonte de recurso, etc.) e outra placa de apoio (contando as informações correspondentes a empresa que irá executar a referida obra).

A placa deverá ser confeccionada nas dimensões e no modelo fornecido pela Prefeitura. Caso, durante o decorrer da obra, alguma placa seja danificada, a mesma deverá ser recuperada ou substituída, a critério da Fiscalização, sem que isso acarrete nenhum ônus adicional para a PREFEITURA.

Deverá compreender o fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessária à completa confecção e instalação das placas nos locais a serem determinados pela fiscalização, incluindo todos os dispositivos de fixação.

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos previstos em lei, bem como dispor de todos os equipamentos de proteção individual – EPI.

Unidade de medição

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

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

TAPUME COM TELHA METÁLICA

Deverá ser feito em tapume de chapa galvanizada nº 30, com espessura de 0,35mm e altura de 2,0m.

Os tapumes deverão ser construídos atendendo as exigências da prefeitura, da norma regulamentadora NR 18 e o tempo de execução da obra. Deverão ainda ser construídos de forma a resistirem a impactos de no mínimo 60kgf/m².

Deverá ser prevista abertura e colocação de portão para acesso de pessoas e entrada de material. O tapume deverá estar no prumo, sem abertura ou irregularidades e apresentar altura uniforme.

A CONTRATANTE determina a obrigatoriedade da colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades da indústria da construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços.

Unidade de medição

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

EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO

Deverá ser construído provisoriamente, destinado a funcionar como escritório, alojamento e almoxarifado da obra.

Deverão ser seguidas algumas recomendações:

- O abrigo provisório deverá ser dimensionado considerando-se o número provável de operários residentes na obra, atendendo à fiscalização e os materiais perecíveis como cimento, cal e gesso, que poderão, eventualmente, ficar armazenados.;
- Deverão ser previstas, também, instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas;

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

- Deverão ter paredes de madeira compensada, piso cimentado e cobertura.
- Deverão ser obedecidas as recomendações da Norma Regulamentadores NR 18 – Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Para sua execução, deve-se:

- Nivelar o solo para o recebimento de uma camada de concreto desempenado;
- A paredes deverão ser construídas em chapas compensadas, fixadas nas peças de madeira, cravadas 60cm no solo a cada 1,80m.
- A cobertura deverá ser feita com peças de madeira e telhas de fibrocimento.

Unidade de medição

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

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

Deverão ser executadas instalações provisórias com abastecimento de água a fim de atender às necessidades de um canteiro de obra.

Deverá ser solicitado à concessionária local a ligação provisória de água e esgoto, obedecendo às normas fixadas por ela.

Este serviço deve atender às necessidades de toda a instalação do canteiro até a conclusão da obra.

Uso de mão de obra habilitada

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Para a sua execução deve-se:

- Ligar a rede interna do canteiro à rede pública, colocando-se medidor;
- Toda canalização deverá ser feita de PVC e enterrada, no mínimo 40cm.
- A construção do abrigo de cavalete deverá ser afastada da entrada do lote no máximo 1,50m, permanecendo acessível para inspeções e medições, de preferência no local do projeto para o abrigo definitivo;

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-3



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

- Caso não haja água na rua, deve-se providenciar um poço provisório, ou um poço artesiano definitivo, antes do início da obra;

- A água deve ser armazenada em caixas d'água.

As instalações de água serão executadas para atender ao barracão de obras, sanitários e atividades desenvolvidas no canteiro, sendo desfeitas após o término dos serviços e executada ligação definitiva de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou outro meio disponível.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA

Deverão ser instaladas ligação provisória de luz, força, telefone e lógica para o funcionamento do canteiro de obras.

Deverá ser solicitado à concessionária local o estudo e orçamento. Este pedido deverá ser acompanhado das plantas da edificação a ser construída, endereço de obra e potência instalada no canteiro. Nos locais onde não se disponha desse serviço, deverá a contratada providenciar a instalação de um grupo de geradores com capacidade compatível com a necessidade de carga para operação dos equipamentos, durante a execução da obra, e iluminação.

Para a segurança dos trabalhadores, devem ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR-18 – Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

As instalações provisórias devem ter:

- Chave geral blindada localizada no quarto principal de distribuição;
- Chave individual para cada circuito de derivação;
- Chave blindada em quadro de tomadas;
- Chaves magnéticas e disjuntores para equipamentos;

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

- Os fusíveis das chaves blindadas não podem ser substituídos por dispositivos improvisados;
- As estruturas e carcaças dos equipamentos elétricos devem ser enterrados;
- Os quadros gerais de distribuição devem ser mantidos fechados;
- Máquinas e equipamentos elétricos móveis só podem ser ligados por meio de plug e tomada;

Este serviço deve atender às necessidades de toda a instalação do canteiro até a conclusão da obra.

A rede deve ser de baixa tensão e, se possível, trifásica.

Uso de mão de obra habilitada

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Para a execução deve-se:

- Iniciar a ligação com a colocação do poste em local apropriado no canteiro, com medidor, disjuntor geral e disjuntores para os diversos ramais, que permitirá o corte de luz de uma zona sem prejudicar as demais.

- A distribuição da energia no canteiro far-se-á por meio de linhas aéreas fixadas em postes de madeira a cada 15 ou 20 metros, firmemente colocados no terreno, alimentando todos os postos de trabalho, barracões e escritório, além da construção propriamente dita.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

2.0 DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E TRANSPORTES

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Deverá ser realizada execução da demolição de alvenarias de tijolos furados conforme projeto arquitetônico.

Deverão ainda ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 – Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão de obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Para a sua execução deve-se:

- Demolir as alvenarias demarcadas no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

- Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA

Deverá ser executada a demolição de argamassas em todos os pontos críticos da obra. Demolição ser reboco com infiltração, fissuras e patologias. Nesses locais, deverão ser executados novos revestimentos argamassados. Antes de iniciar a demolição, deve-se analisar a estabilidade da estrutura, checar os EPC se necessários estão instalados e os EPI exigidos para a atividade.

Gabriel Tullys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Deve-se retirar todas as cargas que estejam atuando no elemento a ser demolido e logo em seguida quebrar o concreto ou argamassa com marreta nas extremidades do elemento expondo as armaduras.

Unidade de medição

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

REVISAO DE TELHADO

Deverá ser feito a revisão de todo o telhado existente para ser melhorado a estrutura.

Os serventes e telhadista são os profissionais que executam a revisão.

Deverá checar também se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Retirar os parafusos que prendem as telhas, com chave de fenda, caso existam. Retirar cada telha manualmente e baixá-las, com uso de cordas, até a laje ou piso imediatamente abaixo da cobertura.

Unidade de medição

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

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Deverá ser executada remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas da NR 18 – Condições de Trabalho na Indústria da Construção e da NBR 5682/77 – Contrato, execução e supervisão de demolições.

É proibido o lançamento em queda livre de telhas onduladas.

É proibido o trabalho em telhados durante períodos de chuva ou vento fortes.

Uso de mão de obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

As tramas deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado.

Unidade de medição

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

REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Deverá ser retirado todo o telhado existente para ser construída a nova estrutura.

Antes de iniciar a remoção das telhas deverá ser analisada a estabilidade da estrutura.

Os serventes e telhadista são os profissionais que executam a remoção.

Deverá checar também se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Retirar os parafusos que prendem as telhas, com chave de fenda, caso existam. Retirar cada telha manualmente e baixá-las, com uso de cordas, até a laje ou piso imediatamente abaixo da cobertura.

Unidade de medição

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

REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

As portas deverão ser retiradas e armazenadas em local apropriado.

A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixadas.

Inicialmente as portas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida, retirar os batentes ou aduelas, desparafusando-os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão.

Uso obrigatório do Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Unidade de medição

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

REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

As janelas deverão ser retiradas e armazenadas em local apropriado.

A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixadas.

Inicialmente as janelas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida, retirar os batentes ou aduelas, desparafusando-os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão.

Uso obrigatório do Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

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

REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Os forros de gesso que estiver em mal estado, deverão ser retiradas e armazenadas em local apropriado.

A retirada do forro deverá ser descartada de forma correta.

Uso obrigatório do Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Unidade de medição

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

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

Deverão ser demolidos manualmente o piso cerâmico dos locais indicados no projeto arquitetônico.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 – Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Uso da mão de obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Após a demolição, o entulho deverá ser carregado, transportado e descarregado em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

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

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Deverão ser demolidos pisos cimentados dos locais indicados no projeto arquitetônico.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 – Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Uso da mão de obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Após a demolição, o entulho deverá ser carregado, transportado e descarregado em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Unidade de medição

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

REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Deverão ser removidos cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento. Deverá ser removido o comprimento total de cabos de cobre a ser retirado manualmente, considerando ainda a retirada de cabos que estejam dentro dos eletrodutos.

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Retirar manualmente cabos elétricos de dentro dos eletrodutos, com auxílio de um alicate.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Deverá ser executada a carga manual de entulho em caminhão basculante.

São considerados entulhos todo o material gerado no processo de demolição da edificação, como paredes, revestimentos, pisos e laje.

Recomenda-se não exceder a carga máxima do caminhão.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

3.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

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

Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais.

Deverá ser escavado a área de implantação do muro de arrimo, com dimensões conforme memória de cálculo e projeto arquitetônico.

Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia.

A escavação deve atender às exigências da NR 18.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO

Deverá ser executado reaterro manual de valas com compactação mecanizada.

O material utilizado no terreno deverá ser oriundo da própria escavação quando o mesmo for de boa qualidade ou de jazida próxima.

Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. A escavação da vala deverá acontecer de acordo com o projeto de engenharia.

A escavação deve atender às exigências da NR 18.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

COMPACTAÇÃO MANUAL COM COMPACTADOR A PERCUSSÃO SAPINHO, A 95% DO PN

Deverá ser executado compactação manual de material com compactador a percussão sapinho

O material utilizado no terreno deverá ser oriundo da própria escavação quando o mesmo for de boa qualidade ou de jazida próxima.

Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. A compactação do material deverá acontecer de acordo com o projeto de engenharia.

A compactação deve atender às exigências da NR 18.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

4.0 INFRAESTRUTURA

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

A alvenaria de embasamento, é a alvenaria que fica na base da edificação exatamente abaixo das cintas de amarração. Assim, tem como principal finalidade, regularizar o nível para o início da alvenaria de elevação.

A alvenaria de embasamento, pode ser de tijolo maciço de barro ou de bloco de concreto assentada com argamassa de cimento e areia. O tijolo maciço é o mais utilizado em função das suas dimensões, facilitando a construção em diversas espessuras, adequando as necessidades do local.

Deverão ser selecionadas pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira.

O assentamento será feito, preferencialmente, com argamassa no traço T4 (1:5 de cimento e areia); as pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal; em seguida, a superfície formada será umedecida em toda sua extensão; será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar a aderência com a camada de pedras subsequente.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120690-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO

Deverá ser executado cinta de amarração em toda a estrutura nova. As barras e os fios de aço para armadura de concreto deverão seguir a norma da NBR – 7480 e o cimento CP 2.

Sobre as fundações de alvenaria de pedras deverá ser executada cinta de concreto armado com $f_{ck} > 25$ Mpa.

Essa cinta seguirá a técnica e cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. Deverá ter as dimensões de acordo com o cálculo a ser apresentado pelo responsável técnico pela obra e aprovado pela fiscalização.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

5.0 SUPERESTRUTURA

CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO

Deverá ser executado cinta de amarração em toda a estrutura nova. As barras e os fios de aço para armadura de concreto deverão seguir a norma da NBR – 7480 e o cimento CP 2.

Sobre as fundações de alvenaria de pedras deverá ser executada cinta de concreto armado com $f_{ck} > 25$ Mpa.

Essa cinta seguirá a técnica e cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. Deverá ter as dimensões de acordo com o cálculo a ser apresentado pelo responsável técnico pela obra e aprovado pela fiscalização.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO

O concreto armado é uma estrutura que utiliza armações feitas de barras de aço em conjunto com o concreto.

As ferragens têm como objetivo resistir aos esforços de tração e tornar a edificação mais resistente.

O concreto pode ser preparado no canteiro de obra ou fornecido por usinas, que têm um controle mais preciso e seguro da mistura de componentes.

A armadura de concreto estrutural é feita de aço e suas especificações e características devem seguir a ABNT NBR 7480 – Barras e Fios de Aço destinados a Armaduras para Concreto Armado.

O principal objetivo da armadura de concreto estrutural é oferecer resistência às tensões de compressão e tração.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é em metro cúbico.

6.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

Deverá ser executada impermeabilização nas superfícies internas e externas perimetrais.

Para evitar a umidade de alicerces e baldrames – capilaridades ascendentes – na parte superior e até a metade da lateral das mesmas das vigas baldrames e a primeira fiada de tijolos, serão aplicadas duas demãos de impermeabilização do tipo

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

pintura a base de emulsão asfáltica, com aplicação de quantidade de acordo com as especificações do fabricante.

Previamente à aplicação da pintura asfáltica as superfícies que receberão a impermeabilização deverão estar livres de pó, óleos e graxas. Todas as superfícies passíveis de infiltração deverão ser impermeabilizadas, seguindo as especificados de projeto.

Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão.

Unidade de medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado.

7.0 VEDAÇÃO

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL

Deverá ser executada alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19 cm (espessura 9cm), com argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

A marcação da modulação da alvenaria, deverá ser feita assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento.

Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120690-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Deverá esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada.

Verificar o prumo de cada bloco assentado.

As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 12 mm.

As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado.

DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

A contratada deverá fornecer material e mão de obra qualificada para assentamento de divisória em granito cinza andorinha e = 2 cm, inclusive ferragens em latão cromado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado.

VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO

As esquadrias em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais a fim de evitar rachaduras. As vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, ajudam a melhorar a distribuição de cargas, evitar o aparecimento de trincas e impedir os esforços sobre as esquadrias.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Dessa forma, deverão ser colocadas, em todas as esquadrias, como previsto em projeto, vergas de concreto moldada in loco, devendo ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO

As esquadrias em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais a fim de evitar rachaduras. As vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, ajudam a melhorar a distribuição de cargas, evitar o aparecimento de trincas e impedir os esforços sobre as esquadrias.

Dessa forma, deverão ser colocadas, em todas as esquadrias, como previsto em projeto, contravergas de concreto moldada in loco, devendo ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO

As esquadrias em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais a fim de evitar rachaduras. As vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, ajudam a melhorar a distribuição de cargas, evitar o aparecimento de trincas e impedir os esforços sobre as esquadrias.

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA N° 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Dessa forma, deverão ser colocadas, em todas as esquadrias, como previsto em projeto, vergas de concreto moldada in loco, devendo ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO

As esquadrias em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais a fim de evitar rachaduras. As vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, ajudam a melhorar a distribuição de cargas, evitar o aparecimento de trincas e impedir os esforços sobre as esquadrias.

Dessa forma, deverão ser colocadas, em todas as esquadrias, como previsto em projeto, vergas de concreto moldada in loco, devendo ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120690-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

8.0 ESQUADRIAS

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e instalada novas esquadrias de alumínio, do tipo correr, com duas folhas para vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens.

O local de instalação das janelas deverá seguir, exclusivamente, o projeto arquitetônico.

Para a instalação, com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base.

Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente.

Importante ressaltar que devem ser analisadas as recomendações do fabricante, a fim de garantir a perfeita instalação e estética esperada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e instalada novas esquadrias de alumínio, do tipo correr, com quatro folhas para vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens.

O local de instalação das janelas deverá seguir, exclusivamente, o projeto arquitetônico.

Para a instalação, com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base.

Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente.

Importante ressaltar que devem ser analisadas as recomendações do fabricante, a fim de garantir a perfeita instalação e estética esperada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e instalada novas esquadrias de alumínio, do tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens.

O local de instalação das janelas deverá seguir, exclusivamente, o projeto arquitetônico.

Para a instalação, com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base.

Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente.

Importante ressaltar que devem ser analisadas as recomendações do fabricante, a fim de garantir a perfeita instalação e estética esperada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

PORTA EM MADEIRA LEI (IPÊ), LISA, SEMI-ÔÇA, 90 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM (50X60CM), INCLUSIVE BATEENTES E FERRAGENS

Deverá ser instalado kit de porta de madeira de lei, com 90 cm de largura e 210 cm de altura. O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber verniz/pintura.

A folga entre o marco e a parede deve variar de 1 cm a 1,5 cm.

A fixação do marco deverá ser feita verificando o prumo, nível e o esquadro.

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Suas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

É imprescindível que a instalação da porta seja feita corretamente, portanto, deve-se fazer a substituição de todas as portas, conferindo o correto assentamento determinado pelo fabricante e executada com profissional especializado na área, de acordo com o projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.90 X 2.10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS

Deverá ser instalado kit de porta de madeira de lei, com 90 cm de largura e 210 cm de altura. O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber verniz/pintura.

A folga entre o marco e a parede deve variar de 1 cm a 1,5 cm.

A fixação do marco deverá ser feita verificando o prumo, nível e o esquadro.

Suas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

É imprescindível que a instalação da porta seja feita corretamente, portanto, deve-se fazer a substituição de todas as portas, conferindo o correto assentamento determinado pelo fabricante e executada com profissional especializado na área, de acordo com o projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.60 X 2.10 M, INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS

Deverá ser instalado kit de porta de madeira de lei, com 60 cm de largura e 210 cm de altura. O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber verniz/pintura.

A folga entre o marco e a parede deve variar de 1 cm a 1,5 cm.

A fixação do marco deverá ser feita verificando o prumo, nível e o esquadro.

Suas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

É imprescindível que a instalação da porta seja feita corretamente, portanto, deve-se fazer a substituição de todas as portas, conferindo o correto assentamento determinado pelo fabricante e executada com profissional especializado na área, de acordo com o projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR

Deverão ser instaladas portas de abrir em vidro temperado, inclusive os acessórios.

Os locais a serem instalados deverão ser instalados nos locais previstos em projeto arquitetônico.

A fixação deverá ser feita verificando o prumo, nível e o esquadro.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

É imprescindível que a instalação da porta seja feita corretamente, portanto, deve-se fazer a substituição de todas as portas, conferindo o correto assentamento determinado pelo fabricante e executada com profissional especializado na área, de acordo com o projeto arquitetônico.

Unidade de medição

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

PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverão ser instaladas portas de abrir em alumínio tipo veneziana, inclusive os acessórios.

Os locais a serem instalados deverão ser instalados nos locais previstos em projeto arquitetônico.

A fixação deverá ser feita verificando o prumo, nível e o esquadro.

É imprescindível que a instalação da porta seja feita corretamente, portanto, deve-se fazer a substituição de todas as portas, conferindo o correto assentamento determinado pelo fabricante e executada com profissional especializado na área, de acordo com o projeto arquitetônico.

Unidade de medição

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

PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (2.50X2.50)m

Deverão ser instaladas portas de abrir em vidro temperado, com duas folhas, inclusive os acessórios.

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Os locais a serem instalados deverão ser instalados nos locais previstos em projeto arquitetônico.

A fixação deverá ser feita verificando o prumo, nível e o esquadro.

É imprescindível que a instalação da porta seja feita corretamente, portanto, deve-se fazer a substituição de todas as portas, conferindo o correto assentamento determinado pelo fabricante e executada com profissional especializado na área, de acordo com o projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o conjunto.

PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm

Deverão ser instaladas portas de abrir em vidro temperado, com duas folhas, inclusive os acessórios.

Os locais a serem instalados deverão ser instalados nos locais previstos em projeto arquitetônico.

A fixação deverá ser feita verificando o prumo, nível e o esquadro.

É imprescindível que a instalação da porta seja feita corretamente, portanto, deve-se fazer a substituição de todas as portas, conferindo o correto assentamento determinado pelo fabricante e executada com profissional especializado na área, de acordo com o projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o conjunto.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

**PORTÃO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4"
VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL – COMPLETO**

Deverá ser instalado portão de abrir em gradil de metalon redondo de 3/4", inclusive os acessórios.

Os locais a serem instalados deverão ser instalados nos locais previstos em projeto arquitetônico.

A fixação deverá ser feita verificando o prumo, nível e o esquadro.

É imprescindível que a instalação da porta seja feita corretamente, portanto, deve-se fazer a substituição de todas as portas, conferindo o correto assentamento determinado pelo fabricante e executada com profissional especializado na área, de acordo com o projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado

**GRADIL DE FERRO C/BARRA CHATA 2"X1/4" VERTICAIS ESPAÇ.10CM,
MONTANTE EM PERFIL SEÇÃO QUADRADA DE 1" VERTICAL ESPAÇ.3 M,
BARRAS PARALELAS HORIZONTAIS 2"X1/4", INCL.PORTÃO, MURETA
H=30CM EM ALV.BLOCO E=19CM, CHAPISCADA E REBOCADA, EXCLUSIVE
PINTURA**

Deverá ser instalado gradil de ferro com barra chata 2" x 1/4".

Importante ressaltar que devem ser analisadas as recomendações do fabricante, a fim de garantir a perfeita instalação e estética esperada.

O gradil deverá ser instalado nos locais pré-definidos no projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado.

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

9.0 COBERTURA

TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Deverá ser executada com peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 7,0 x 14,0 cm, do tipo Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região.

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço. A composição é válida para tramas de madeira com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,4 e 3,2 m e distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m. A trama descrita pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes.

Deverá ser verificado o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto; posicionar as terças conforme o previsto e conferir as distâncias entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças.

As terças devem ser fixadas na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 x 48, aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio. As cabeças de todos os pregos devem ser rebatidas de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Vale ressaltar que os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.

Unidade de medição

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

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

O telhamento com telha cerâmica capa-canal, do tipo colonial.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade).

Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm.

A colocação deve ser feita por fiadas, no sentido da direita para a esquerda do pano e do beiral para a cumeeira, com as telhas sempre alinhadas na horizontal e na vertical; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas.

No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado; na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm; telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados

Gabriel Talhys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

pela respectiva normalização devem ser expurgadas.

Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

Unidade de medição

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

CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Deverá ser instalada calha em chapa de aço galvanizado número 24, fixadas com suportes instalados a cada 50 centímetros.

Verificar e acompanhar sua correta fixação a fim de evitar problemas de infiltração e garantir a estanqueidade.

Observar no projeto os locais de instalação da calha.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

10.0 FORRO

FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS

Os forros de gesso são utilizados principalmente para criar efeitos estéticos com função decorativa ou a fim de esconder vigas indesejadas e imperfeições nas lajes.

Para sua instalação, deverão ser seguidos os seguintes passos:

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Marcação – conferência do nível em que o forro será instalado, especificado no projeto arquitetônico.

Fixação – colocação dos tirantes e suportes niveladores a fim de garantir que a altura marcada seja mantida.

Amarração – etapa final da instalação, no qual é feita a finalização da instalação do forro, com a amarração das placas, acabamento entre as peças e nos parafusos.

Os locais definidos para a aplicação do forro em gesso estão especificados no projeto arquitetônico.

Unidade de medição

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

EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL

Deverá ser executado o emassamento de todas as placas de forro de gesso com massa látex em duas demãos. Posterior à aplicação da massa, deverá ser executado o lixamento, a fim de eliminar imperfeições e preparar a superfície para a aplicação de pintura.

Unidade de medição

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

Gabriel Tallys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

11.0 PINTURA

EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01

Deverá ser executado o emassamento de todas as paredes internas e externas com massa acrílica em duas demãos. Posterior à aplicação da massa, deverá ser executado o lixamento, a fim de eliminar imperfeições e preparar a superfície para a aplicação de pintura.

Unidade de medição

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

PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Deverá ser aplicada tinta látex acrílica premium, de forma manual, duas demãos, nas paredes internas e externas especificadas no projeto arquitetônico.

Vale ressaltar que as duas demãos de tintas devem ser aplicadas seguindo as recomendações dos fabricantes, e o tempo mínimo adequado entre as aplicações das demãos. Para isso as superfícies já devem estar emassadas e lixadas, para que o acabamento final seja satisfatório.

Unidade de medição

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

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

12.0 REVESTIMENTO

CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA)

Deverá ser executado chapisco em todas as paredes da edificação especificadas em projeto. Isto é, todas as alvenarias a serem revestidas serão chapiscada depois de convenientemente limpa.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira.

Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e, abundantemente molhadas antes de receber sua aplicação.

Unidade de medição

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

REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM

O reboco e emboço consistem em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após a execução do chapisco.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço e reboco devem ser alisados e desempenados, devendo aderir bem ao chapisco e possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 15mm.

Por fim, deverá possuir sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Unidade de medição

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

REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM

O reboco e emboço consistem em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após a execução do chapisco.

O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço e reboco devem ser alisados e desempenados, devendo aderir bem ao chapisco e possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 15mm.

Por fim, deverá possuir sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Unidade de medição

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

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES

O revestimento cerâmico é utilizado para revestir paredes, sendo divididos em grupos de acordo com suas características químico-físicas e suas aplicações.

Nesse item está considerado a aplicação de revestimento do tipo esmaltada nas paredes, conforme memória de cálculo em anexo.

Para sua aplicação deve-se observar o nivelamento da parede, a espessura das juntas entre as peças, especificadas pelo fabricante, sempre presando pelo assentamento de forma correta de peças cerâmicas.

Seu local de aplicação encontra-se descrito nos projetos arquitetônicos e nas memórias de cálculo.

Unidade de medição

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

13.0 PISOS INTERNOS E EXTERNOS

ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

Deverá ser executado contrapiso em argamassa (cimento e areia) com traço de 1:6 e preparo mecânico na betoneira de 400L, atingindo a espessura final de 2 centímetros.

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA N° 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Deverão ser fixadas taliscas nos cantos do ambiente, deixando-as niveladas, com espessura entre sua superfície e a base, usando para isso a mangueira ou o aparelho de nível. Devem ainda ser fixadas também taliscas intermediárias, com distâncias entre 1,50 e 2,00 m entre elas para depois fazer as guias, de forma semelhante ao feito para o emboço.

Deverá ser feito polvilhamento com cimento, antes de preencher as guias, polvilhando a base com cimento na quantidade de 0,5kg de cimento por m². Para execução das guias, o espaço entre duas ou mais taliscas que estiverem na mesma direção deve ser preenchido com argamassa, deixando as guias com o mesmo nível das taliscas. Após o preenchimento, compactar as guias com compactador de madeira.

Deverá efetuar a impermeabilização do contrapiso de acordo com as especificações do projeto.

Para o enchimento do piso, após a execução das guias, deverá ser espalhado a argamassa na área entre duas guias e em seguida compactá-la.

Após a compactação sarrafejar a área com régua, deixando o piso com o mesmo nível das guias. A área deve ser polvilhada também com cimento na mesma quantidade usada para a base (0,5 kg/m²) e alisá-la com a desempenadeira de madeira.

Caso o revestimento final seja cerâmico, o acabamento do contrapiso deve ser áspero, resultado este adquirido pela desempenadeira de madeira.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2

Deverá ser fornecido e assentado revestimento cerâmico para piso, com placas do tipo porcelanato, com dimensões de 45x45 cm, nos ambientes especificados no projeto arquitetônico.

A argamassa colante utilizada para o assentamento das placas cerâmicas será do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante. A argamassa para rejuntamento de placas cerâmica será a base de cimento branco estrutural do tipo AR II.

Para a execução deverá ser aplicada e estendida a argamassa de assentamento sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 a 4 mm sobre a área, tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos; assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com o martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Após, no mínimo, 72h de aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Finalizado, limpar a área com pano umedecido.

Depois de terminada a pega da argamassa deverá ser verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que denotarem pouca aderência.

O serviço deverá ser executado de acordo com o projeto arquitetônico elaborado.

Gabriel Tallys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA

Sobre o contrapiso limpo e nivelado, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso;

Lançar e espalhar a argamassa traço 1:3, procurando obter o máximo de adensamento contra a base;

Nivelar com sarrafo e desempenar com desempenadeira de madeira, efetuar o polvilhamento de cimento e alisar com desempenadeira de aço, de modo a obter uma camada superficial de pasta de cimento de 4cm.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

14.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecido e instalado quadro de distribuição de energia de embutir, com barramento trifásico, para 30 disjuntores do tipo DIN, 150 A.

O quadro deverá ter fecho com chave e placa de montagem, além de porta removível com abertura de 130 graus e borracha de vedação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A

Os quadros serão montados de acordo com os diagramas unifilares e quadros de cargas dos projetos com placa transparente para proteção dos barramentos e conexão dos alimentadores e partes vivas, quando da visita ao quadro. Os disjuntores serão adquiridos conforme especificações técnicas e quadros de cargas dos desenhos do projeto. Deve-se manter uniformidade do fornecimento, ou seja, todos os equipamentos devem ser de um só fabricante ou mesmo padrão estético. Os condutores instalados no interior dos quadros devem ser agrupados por circuitos e arrumados, de modo que se evite uma montagem mal acabada. Os circuitos devem ser identificados por numeração, de acordo com o diagrama unifilar de cada quadro. A identificação dos quadros e dos disjuntores será feita com plaquetas de acrílico. Atrás da porta do quadro, a contratada deverá apresentar um diagrama unifilar do mesmo, de acordo com o projeto. Suporte de uso geral constituído por ferragens padronizadas, perfis e acessórios, com acabamento eletrolítico.

Cabe ao instalador executar os suportes com base nos dados de carga efetiva e suportável, fornecidos pelos fabricantes. Quando um sistema exigir dimensionamento, este será apresentado em forma de memorial, para apreciação da fiscalização. Em peças de estrutura: chumbadores de expansão, tipo "UR", aplicados conforme regras do fabricante e dimensionados com coeficiente de segurança igual a 3.

No caso de Eletrodutos leves, luminárias e demais até 20Kgf por ponto, poderão ser utilizados pinas por fixação a pólvora, aplicados com coeficiente de segurança igual a 4 e com 2 fixações por ponto.

- Em feixes: braçadeiras - Sobre paredes de alvenaria: bicha de expansão em nylon. Todos os parafusos, porcas e arruelas com acabamento eletrolítico. b) Braçadeiras (para fixação de Eletrodutos)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

- Independentes sobre superfície: braçadeiras tipo "D" em alumínio fundido. Suspensos individualmente: braçadeiras circulares, suspensas por vergalhões zincados, fixação do Eletroduto por cunha, não se aceitando fixação por parafusos em braçadeiras aparentes. Caberá ao CONSTRUTOR a perfeita observância de todos os normativos da concessionária - COELBA no que se refere à execução das instalações. Os Eletrodutos deverão ser instalados com cuidado, de modo a se evitar morsas que reduzam os seus diâmetros. Após a instalação dos Eletrodutos, eles devem ser tampados, nas caixas, com papelão ou estopa. Não é permitida a emenda dos condutores alimentadores do quadro. Os condutores somente deverão ser enfiados após estar totalmente concluída a rede de Eletrodutos e terminados todos os serviços de construção que possam danificar os mesmos.

Antes da enfição, deve-se passar uma bucha de estopa através dos Eletrodutos, para se retirar a umidade e outra qualquer sujeira. Não se fará emprego de curvas menores que 90° em cada trecho de canalização, entre duas caixas ou entre extremidades e caixas só poderão no máximo ser empregadas 2 curvas de 90°. As ligações dos condutores aos componentes elétricos devem ser feitas através de terminais de compressão apropriados. Nas ligações deverá ser empregada arruela lisa de pressão ou de segurança (dentadas), além dos parafusos e/ ou porcas e contra - porcas, onde aplicáveis. No caso de dois condutores ligados ao mesmo terminal (ou borne), cada condutor deve ter seu terminal. O construtor procederá à verificação final das instalações de cada item do CHECK LIST fornecido pela fiscalização de obras.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser utilizada Caixa interna/externa de medição para 1 medidor monofásico. - Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação da caixa.

- Verifica-se o local da instalação; - Para instalar a caixa de medição de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado; - Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior; - Encaixa-se a caixa de medição e verificar o prumo, realizando ajustes.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, 20A, 25A, 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecido e instalado disjuntor monopolar, de 10A, 16A, 25A e 50A, no sistema elétrico de distribuição.

Para a sua instalação, encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado, após o cabo e o terminal estarem prontos. O parafuso do polo do disjuntor é desencaixado e, em seguida, coloca-se o terminal no polo. Por fim, o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Sua utilização e posicionamento no sistema elétrico deverá ser tal qual está especificado no projeto elétrico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição de energia e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecido e instalado disjuntor bipolar, de 32A, no sistema elétrico de distribuição.

Para a sua instalação, encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado, após o cabo e o terminal estarem prontos. O parafuso do polo do disjuntor é desencaixado e, em seguida, coloca-se o terminal no polo. Por fim, o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Sua utilização e posicionamento no sistema elétrico deverá ser tal qual está especificado no projeto elétrico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição de energia e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecido e instalado disjuntor termomagnético tripolar, 125A, no sistema elétrico de distribuição.

Para a sua instalação, encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado, após o cabo e o terminal estarem prontos. O parafuso do polo do disjuntor é desencaixado e, em seguida, coloca-se o terminal no polo. Por fim, o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Sua utilização e posicionamento no sistema elétrico deverá ser tal qual está especificado no projeto elétrico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição de energia e mau funcionamento.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CORRENTE 10 KA

Deverá ser fornecido e instalado disjuntor termomagnético tripolar, de 150A, 10KA no sistema elétrico de distribuição.

Para a sua instalação, encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado, após o cabo e o terminal estarem prontos. O parafuso do polo do disjuntor é desencaixado e, em seguida, coloca-se o terminal no polo. Por fim, o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Sua utilização e posicionamento no sistema elétrico deverá ser tal qual está especificado no projeto elétrico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição de energia e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

Deverá ser fornecido e instalado disjuntor DPS's, de 40 KA/440V no sistema elétrico de distribuição.

Para a sua instalação, encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado, após o cabo e o terminal estarem prontos. O parafuso do polo do disjuntor é desencaixado e, em seguida, coloca-se o terminal no polo. Por fim, o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Sua utilização e posicionamento no sistema elétrico deverá ser tal qual está especificado no projeto elétrico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição de energia e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecido e instalado eletroduto flexível corrugado e reforçado, de PVC, e diâmetro nominal de 25mm nos circuitos terminais.

Seu posicionamento é definido por meio do projeto elétrico elaborado, devendo segui-lo à risca para a eficácia da instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), DN 32 MM (1"), DN 40 MM (1 1/4"), DN 50 MM (1 1/2"), DN 60 MM (2") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecido e instalado eletroduto rígido roscável, de PVC, diâmetro nominal de 25mm, 32mm, 40mm, 50mm e 60mm para circuitos terminais.

Seu posicionamento é definido por meio do projeto elétrico elaborado, devendo segui-lo à risca para a eficácia da instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"

Deverá ser instalada caixa de passagem para piso de, 3/4 x 4, nas instalações elétricas.

Sua utilização e posicionamento no sistema elétrico deverá ser tal qual está especificado no projeto elétrico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição de energia e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser utilizada caixa em PVC, 4x2 retangular, para a ligação da iluminação e passagem de circuitos elétricos, conforme determinação do projeto elétrico.

Sua utilização e posicionamento no sistema elétrico deverá ser tal qual está especificado no projeto elétrico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição de energia e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser instalada caixa octogonal, em PVC, 3x3, nas instalações elétricas.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Sua utilização e posicionamento no sistema elétrico deverá ser tal qual está especificado no projeto elétrico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição de energia e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CURVA DE 90° DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 1 1/2" E DIÂM = 3/4"

Deverá ser fornecida e instalada curva de 90° de PVC rígido soldável, com diâmetros de 1 1/2" e 3/4", sem luva.

A localização definida para ser instalada deverá obedecer ao projeto elétrico elaborado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², 4 MM², 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Após a instalação do eletroduto no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos.

Assim, deverá ser fornecido e instalado cabo de cobre flexível isolado, de 2,5mm², 4mm² e 6mm², anti-chama 450/750 V, nos circuitos terminais, de acordo com as determinações do projeto elétrico elaborado.

Para sua instalação, faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia.

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2

Após a instalação do eletroduto no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos.

Assim, deverá ser fornecido e instalado cabo de cobre flexível, de 35mm², anti-chama 0,6/1 KV, nos circuitos terminais, de acordo com as determinações do projeto elétrico elaborado.

Para sua instalação, faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia.

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade.

Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 1 1/2"

Deverão ser aplicadas luvas de correr de PVC rígido roscável, com diâmetro de 1/2".

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Deverá também ser verificado no projeto elétrico os locais em que serão utilizadas, obedecendo à risca as determinações.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")

Deverá ser instalada luva para eletroduto de PVC rígido roscável, com diâmetro de 25mm, nas instalações elétricas.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto elétrico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A E 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser instalada tomada de embutir, de 10A e 20A, e tensão nominal conforme determinação do projeto elétrico elaborado.

Deverá também possuir suporte e placa em poliestireno cinza (alto impacto), marca Pial, Lorenzetti ou similar.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120690-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverão ser fornecidos e instalados interruptores simples, com uma tecla simples e uma tomada de embutir, de 10 A, incluindo suporte e placa.

Sua instalação deverá ser feita como indicado no diagrama unifilar presente no projeto elétrico elaborado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) E (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser instalada tomada média de embutir, dois módulos de 10A, e tensão nominal conforme determinação do projeto elétrico elaborado.

Sua posição no sistema elétrico e no ambiente arquitetônico estão pré-definidas nos respectivos projetos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser instalada luminária do tipo calha, de sobrepor, com lâmpadas fluorescentes de 36W de potência, incluso reator de partida rápida.

As luminárias devem ser instaladas nos locais especificados no projeto, respeitando as normas técnicas de segurança e as especificações do fabricante.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W

Luminária deve ser instaladas em seus locais especificados respeitando as normas técnicas de seguranças e as especificações do fabricante. As localizações dos pontos de iluminação devem seguir o projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO

Deverá ser instalada arandela para lâmpada incandescente, em alumínio, com lâmpada incandescente com 60W de potência.

As luminárias devem ser instaladas nos locais especificados no projeto, respeitando as normas técnicas de seguranças e as especificações do fabricante.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

15.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 20MM X 1/2"

Deverá ser utilizado adaptar de PVC rígido soldável curto com bolsa e rosca para registros, com diâmetros de 20mm

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM

Deverão ser instalados joelhos de 90° de PVC rígido soldável, marrom, com diâmetros de 20mm nas tubulações de fornecimento de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM, DN 40 MM, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecido e instalado registro de esfera, em PVC soldável, com diâmetro de 25mm, 40mm e 50mm, com corpo dividido.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Deverá ser verificado o local da instalação, lixar e limpar com solução limpadora as superfícies a serem soldadas. Para garantir melhor a vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivo, pois ele ataca o PVC. Não deverá haver movimentação das conexões por aproximadamente 5 minutos. Após a soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20MM (3/4"), D= 25MM (1")

Deverá ser instalado registro de gaveta bruto, em latão, com diâmetro de 20MM (3/4") e 25MM (1").

Para sua instalação, deverão ser seguidas todas as recomendações do fabricante para que garanta seu perfeito funcionamento.

A localização definida para ser instalada deverá obedecer ao projeto hidráulico elaborado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

**ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/
REGISTRO DIÂM = 25MM X 3/4", 32MM X 1", 40MM X 1 1/2"**

Deverá ser utilizado adaptador de PVC rígido soldável curto com bolsa e rosca para registros, com diâmetros de 25mm, 32mm, 40mm.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM =
25 X 20MM, 32 X 25MM, 40 X 32MM, 50 X 40MM**

Deverá ser instalada bucha de redução curta, de PVC rígido soldável marrom, com diâmetros de 25 X 20mm, 32 X 25mm, 40x32mm e 50x40mm, nas tubulações de fornecimento de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CURVA 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM

Deverão ser instaladas curvas de 90°, em PVC rígido soldável, marrom, com diâmetros de 25mm nas tubulações de fornecimento de água.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

JOELHO DE 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 20MM, 25MM, 32MM, 40MM E 50MM

Deverão ser instalados joelhos de 90° de PVC rígido soldável, marrom, com diâmetros de 20mm, 25mm, 32mm, 40mm e 50mm, nas tubulações de fornecimento de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 20MM, 25MM, 32MM, 40MM.

Deverá ser instalada luva de rígidas de PVC soldável, com diâmetro de 20mm, 25mm, 32mm, 40mm nas tubulações de fornecimento de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, 25MM, 32MM, 40MM E 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecido e instalado tubo de PVC soldável, com diâmetros de 20mm, 25mm, 32mm, 40mm e 50mm em ramais de distribuição de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

TÊ DE 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM E 25MM

Deverá ser instalado tê de 90° de PVC rígido soldável, marrom, com diâmetro de 20mm e 25mm nas tubulações de fornecimento de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Tallys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120690-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1"), 40MM (1 1/4") E 50MM (1 1/2")

Deverá ser instalado tê de 90° de PVC rígido soldável, marrom, com diâmetro de 32mm, 40mm e 50mm nas tubulações de fornecimento de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade

TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 25X20 MM, 32X25 MM E 40X32 MM PARA ÁGUA FRIA

Deverá ser instalado tê de redução, de 90°, de PVC rígido soldável, com diâmetro de 25X20 MM, 32X25 MM e 40X32 MM nas tubulações fornecimento de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser instalado reservatório de 10000L para suprir a demanda da escola, com autonomia de 1,5 dias, caso a concessionária responsável não consiga abastecer a edificação.

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

A caixa d'água é composta por entrada, responsável por alimentar o reservatório; saída, que distribui a água para a edificação; extravasor, que evita que a caixa transborde; limpeza, para escoamento da água depois da manutenção. Cada uma delas deverá ser inserida no local correto, de acordo com o projeto hidráulico elaborado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

BASE DE CONCRETO ARMADO COM 3 PILARES PARA CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM H=8 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e instalada base de concreto armado com três pilares para caixa d'água em fibra de vidro ou polietileno e altura de 8,0 metros.

Sua instalação deverá ser feita de acordo com as instruções do fabricante, garantindo que seja feita de maneira adequada e certificando sua perfeita usabilidade e com eficácia.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

16.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M

Deverá ser instalada caixa de gordura enterrada retangular em alvenaria com capacidade de 36L, com dimensões internas de 0,2x0,4m, altura interna.

A caixa de inspeção facilita o acesso aos tubos para realizar a limpeza e desobstrução, e assim prosseguir sua utilização sem a necessidade de troca. Além disso, é indispensável para evitar problemas de entupimento na rede.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M

Deverá ser instalada caixa de inspeção enterrada retangular em alvenaria, com dimensões internas de 0,6x0,6x0,6m.

A caixa de inspeção facilita o acesso aos tubos para realizar a limpeza e desobstrução, e assim prosseguir sua utilização sem a necessidade de troca. Além disso, é indispensável para evitar problemas de entupimento na rede.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR

Deverá ser instalada caixa sifonada em PVC, com dimensões de 100x150x50mm, com tampa cega, de acabamento branco, akros ou similar.

Este tipo de caixa ajuda a evitar o cheiro ruim de esgoto se espalhar pelos ambientes, por conta do seu fecho hídrico, servindo como uma barreira de proteção contra o mau cheiro.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

Deverá ser instalado ralo sifonado redondo, em PVC, com diâmetro de 100x40mm.

Nos ralos secos, a água escoar assim que entra nele, deixando o caminho livre para os gases de esgoto retornarem pela tubulação. Dessa forma, geralmente se usa ralo seco nos chuveiros.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120690-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

No entanto, sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM

Deverá ser instalada bucha de redução curta, de PVC rígido soldável marrom, com diâmetros de 50x40mm, nas tubulações de fornecimento de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CURVA 90° CURTA PVC SOLDÁVEL P/ ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM E 50MM

Deverá ser instalada curva de 90° curta em PVC rígido soldável, com diâmetro de 40mm e 50mm nas tubulações sanitárias.

A instalação da curva para esgoto é recomendada especialmente para locais onde a distribuição hidráulica não pode perder pressão, uma vez que é capaz de suportar pressões que os joelhos não suportariam.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Dessa forma, sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

JOELHO 45° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM

Deverá ser instalado joelho de 45° em PVC rígido soldável, com diâmetros de 75mm, nas instalações de esgoto sanitário.

Por possuírem uma curva pequena, ligada em um ângulo reto, os joelhos são utilizados com maior segurança em locais onde a pressão da água é menor. Sua utilização, portanto, é mais indicada em terminais de baixa pressão.

Dessa forma, sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO

Deverá ser instalado joelho de 45° em PVC rígido soldável, com diâmetros de 100mm, nas instalações de esgoto sanitário.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Por possuírem uma curva pequena, ligada em um ângulo reto, os joelhos são utilizados com maior segurança em locais onde a pressão da água é menor. Sua utilização, portanto, é mais indicada em terminais de baixa pressão.

Dessa forma, sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

JOELHO DE 45° EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM

Deverá ser instalada joelho de 45°, em PVC rígido soldável, para esgoto sanitário secundário, de diâmetro de 40mm. Sua utilização é necessária para garantir a perfeita união entre tubos.

A partir disso, sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO

Deverá ser instalado joelho de 45° em PVC rígido soldável, com diâmetros de 50mm, nas instalações de esgoto sanitário.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Por possuírem uma curva pequena, ligada em um ângulo reto, os joelhos são utilizados com maior segurança em locais onde a pressão da água é menor. Sua utilização, portanto, é mais indicada em terminais de baixa pressão.

Dessa forma, sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 50MM E 100MM

Deverá ser instalado joelho de 90°, em PVC rígido soldável, com diâmetros de 50mm e 100mm, nas instalações de esgoto sanitário.

Por possuírem uma curva pequena, ligada em um ângulo reto, os joelhos são utilizados com maior segurança em locais onde a pressão da água é menor. Sua utilização, portanto, é mais indicada em terminais de baixa pressão.

Dessa forma, sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM

Deverão ser instalados joelhos de 90° de PVC rígido soldável, com diâmetros de 75mm, nas tubulações de fornecimento de água.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM

Deverá ser instalada joelho de 90°, em PVC rígido soldável, para esgoto sanitário secundário, de diâmetro de 40mm. Sua utilização é necessária para garantir a perfeita união entre tubos.

A partir disso, sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

JUNÇÃO DUPLA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM

Deverá ser instalada junção dupla em PVC para esgoto sanitário, de diâmetro 100mm. Sua utilização é necessária para garantir a perfeita união entre tubos de diferentes diâmetros.

A partir disso, sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

JUNCAO SIMPLES PVC RIGIDO P/ ESGOTO SECUNDARIO, D= 40 X 40MM

Deverá ser instalada junção simples, em PVC, para esgoto sanitário predial, com diâmetros de 40x40mm. Sua utilização é necessária para garantir a perfeita união entre tubos.

A partir disso, sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D= 40MM (1 1/2"), 50MM (2"), 75mm (3") E 100MM (4')

Deverá ser fornecido e instalado tubo de PVC branco para esgoto, com diâmetros nominais de 40mm, 50mm, 75mm e 100mm, para aplicação em ramais de descarga ou ramal de esgoto sanitário.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM E 100 x 75mm

Deverá ser instalado tê de redução em PVC rígido, com diâmetro de 100x50mm e 100x75mm.

Os tês servem para conduzir os efluentes em seções críticas, em locais suscetíveis a danos físicos externos ou internos.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM

Deverá ser fornecido e instalado terminal de ventilação em PVC, série normal, com diâmetro de 50mm, junta soldável, instalada em prumada de esgoto sanitário ou ventilação.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Tallys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA BLOCO DE CIMENTO E CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES INTERNAS 2,20 X 4,40 X 2,20 M

Deverá ser fornecido e instalado tanque séptico, em alvenaria e dimensões internas interno de 2,20 metros por 4,40 metros, com altura interna de 2,20m.

Para a instalação deverá seguir as seguintes recomendações:

- Após a execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, posicionar a laje de fundo pré-moldada com a retroescavadeira;
- Sobre a laje de fundo, posicionar os anéis pré-moldados do balão com a retroescavadeira, assentá-los com argamassa e revestir as juntas internamente;
- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

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)

Deverá ser fornecido e instalado sumidouro circular, em concreto pré-moldado, com diâmetro interno de 2,88 metros, altura interna de 3,00 metros e área de infiltração de 31,4 metros quadrados, para 12 contribuintes.

Para a instalação deverá seguir as seguintes recomendações:

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

- Sobre o lastro de areia, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher somente nas juntas horizontais, deixando aberturas verticais entre os blocos, atentando-se para o posicionamento do tubo de entrada, até a altura da cinta horizontal;
- Executar os reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do sumidouro;
- Em seguida, executar a cinta sobre a alvenaria com canaletas de concreto, armadura e graute;
- Concluída a alvenaria, colocar a brita para compor o fundo drenante com a retroescavadeira;
- Por fim, colocar as peças pré-moldadas de fechamento sobre o sumidouro.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

17.0 SUBESTAÇÃO 112,5 KVA

17.1 Subestação

ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

A alça pré-formada de distribuição, em aço galvanizado, deverá ser destinada à ancoragem dos cabos ou fios de alumínio nus ou revestidos em entradas de consumidor ou ainda à fixação do neutro do cabo multiplex usado em ramais de serviço.

A alça é fabricada a partir de fios de aço galvanizado, fios de aço revestidos de alumínio e após a sua formação recebe na parte interna um material abrasivo para melhorar o agarramento sobre o cabo. Para ramais de serviço com

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

comprimento superior a 50 metros, recomenda-se a utilização da alça pré-formada de distribuição.

A alça, após ser aplicada, proporciona um agarramento igual a 50% da carga de ruptura do cabo CAA, ou 88% da carga de ruptura do cabo CA. O intervalo de aplicação deverá ser de no mínimo 3,70 mm e máximo de 4,10 mm.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO DE SUSPENSÃO PARA BAIXA TENSÃO

Deverá ser fornecido e instalado grampo de suspensão para baixa tensão.

Sua funcionalidade destina-se à suspensão de cabos multiplexados em redes secundárias ou primárias.

Para sua instalação, deverá consultar o manual do fabricante, e seguir as especificações técnicas determinadas no projeto elétrico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

SUORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"

Deverá ser utilizado para auxiliar no suporte do transformador para poste.

Tem formato duplo T, nas dimensões de 185 x 95 mm e chapa de 5/16", de aço galvanizado a fogo.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

INSTALAÇÃO DE SAPATILHA EM AÇO PARA CABO DE AÇO D=5/8" - LINHA PESADA - NORMA ABNT NBR 11900-1

A sapatilha de ferro deverá ser instalada como elemento de proteção contra desgaste e abrasão de cabos de aço e cordoalhas.

São utilizados em olhais dobrados ou nas lingas, para trabalhos de movimentação, elevação e amarração de cargas em geral.

Elas são fabricadas conforme a norma ABNT NRB 11900-1, galvanizados a fogo e seguem um rigoroso processo de homologação e testes.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

FORNECIMENTO DE ARRUELA QUADRADA 38 MM C/ FURO 18 MM

A arruela quadrada feita em aço galvanizado, com 38mm de comprimento, com acabamento galvanizado a fogo, deverá ser utilizada no sistema elétrico, em redes de energia, de acordo com as especificações técnicas do projeto elaborado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CABO COBRE NU 50MM2

Deve iniciar o processo de passagem dos cabos;

Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Deve-se utilizar cabo de cobre flexível isolado, de 55mm², anti-chama, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão, de acordo com o projeto desenvolvido.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM² E 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Deve-se utilizar cabo de cobre rígido isolado, de 50mm² e 70mm², para rede enterrada de distribuição de energia elétrica, de acordo com o projeto desenvolvido.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, SEÇÃO 6MM², 450/ 750V / 70°

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Deve-se utilizar cabo de cobre flexível isolado, de 6mm², anti-chama, para circuitos terminais, de acordo com o projeto desenvolvido.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM² E 70 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecido e instalado terminal de compressão para cabo de 50 mm² e 70mm², instalado no sistema elétrico da unidade.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto elétrico da subestação, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Tallys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M

Deverá ser instalada caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, com diâmetro interno de 30 centímetros.

As caixas de inspeção devem ser utilizadas quando existir no aterramento algum tipo de conexão mecânica que necessite ser inspecionada. Elas devem ser enterradas de modo a facilitar o acesso para a conexão durante as inspeções.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M

Deverá ser utilizada haste de aterramento de 5/8" no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA).

Deve-se, primeiramente, verificar o local de instalação de acordo com o projeto; é indicado que o solo esteja molhado para facilitar a entrada da haste e deverá ser posicionada e instalada por meio de marteladas para garantir sua fixação no solo até alcançar a profundidade ideal.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

QUADRO DE MEDIÇÃO INDIRETA PARA TRANSFORMADORES DE ATÉ 112 KV, DIM. 1,50X0,70X0,25M, EXCETO DISJUNTORES

Deverá ser fornecido e instalado quadro de medição indireta para transformadores de até 112 kV.

Gabriel Tallys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Sua instalação e posicionamento no sistema elétrico deverão ser verificados e seguidos à risca no projeto elétrico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 32 MM

Deverá ser fornecido e instalado eletroduto rígido soldável, de PVC, classe B, diâmetro nominal de 32mm.

Seu posicionamento é definido por meio do projeto elétrico elaborado, devendo segui-lo à risca para a eficácia da instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 1900 MM

As cruzetas de concreto deverão ser do tipo padrão de 1900 mm e utilizadas na rede de distribuição de energia elétrica, interligando os fios que conduzem a energia das concessionárias até o consumidor final.

Elas apresentam baixo custo de manutenção em relação às demais, sua vida útil é maior e o peso é quase o mesmo das cruzetas de madeira, muito utilizadas antigamente.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 15 KV

Deverá ser fornecido isolador de disco polimérico de 15kV.

Seu posicionamento é definido por meio do projeto elétrico elaborado, devendo segui-lo à risca para a eficácia da instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA

Os para-raios são dispositivos destinados a proteger o Sistema elétrico contra tensões transitórias elevadas e a limitar a duração e a intensidade da corrente subsequente, constituído essencialmente de blocos de óxido metálico com características altamente não lineares, encapsulados em invólucro de material polimérico ou resina epóxi.

Toda instalação deverá ser equipada com dispositivo de proteção geral apropriado, individual, o qual atue contra curtos-circuitos e sobrecargas, devidamente coordenado com a proteção da concessionária, e conforme especificações de projeto.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

**PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM,
DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA**

Os parafusos rosca dupla M16, com 16mm de diâmetro e comprimento de 300mm, devem ser utilizados para fixar as cruzetas de madeira, polimérica ou de concreto ao poste, juntamente com as eletro ferragens na rede aérea de energia.

Deverão ser confeccionados em aço carbono e galvanizados a fogo com rosca métrica ISO.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 12/600 - FORNECIMENTO E
ASSENTAMENTO**

Os postes devem ser fabricados em concreto armado nas seções duplo T, circular e obedecer às normas técnicas vigentes sobre postes de concreto armado para rede de distribuição e transmissão de energia elétrica.

O dimensionamento dos postes a serem implantados, e suas respectivas estruturas estão apresentados no projeto.

Todo poste foi dimensionado de modo a atender ao momento fletor resultante em cada direção considerada, visando resistir às cargas excepcionais de instalação de estruturas no poste.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO C/ DERIV 112,5 KVA, AT 13800V, BT 220/127V PADRÃO ENERGISA

Deverá, primeiramente, ser verificado o local da instalação do transformador.

Em seguida, deverá ser instalado os para-raios no transformador; ligar o cabo do dispositivo de aterramento do transformador; conectar os cabos de ligação nas buchas do transformador; com auxílio do guindauto, içar o transformador até o local estabelecido; fixar o transformador nas cintas/abraçadeiras; por fim, instalar os cabos de entrada do transformador na rede de distribuição existente da concessionária e, conectar os cabos de saída do transformador, na rede direcionada para os consumidores.

Utilizar a(s) quantidade(s) de transformador(es) 112,5 KVA, trifásico(s), imerso(s) em óleo mineral, instalação em poste, presente(s) no projeto.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

FORNECIMENTO DE CHAVE FUSÍVEL 15KV - 100A, RUPTURA ASSIM. 10 KA

A chave fusível tripolar de 100 A é um tipo de chave corta fusível, que permite o seccionamento seguro, mesmo sob carga, em conformidade com as normas IEC.

A verificação de tensão e do dos fusíveis pode ser feita por furos na tampa, sem seccionar o circuito.

Possui bornes em cobre e contatos auxiliares 1NA e 1NF.

Possui sistema de segurança contra choques acidentais.

A chave deverá ser utilizada para desligar cargas de até 100A de forma segura, em quadros de distribuição, motores, máquinas e equipamentos elétricos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

17.2 Mureta De Medição

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M

Para a construção das fundações, deverá, primeiramente, antes de iniciar a escavação, analisar a estabilidade da estrutura.

Deverá escavar o material de 2ª categoria utilizando o rompedor (martelo hidráulico) acoplado em escavadeira hidráulica, até atingir a cota prevista em projeto.

Em seguida, proceder com a escavação, isto é, com o desmonte do material de 2ª categoria, ao ponto de permitir que os fragmentos possam ser carregados para o transporte (retirada da vala, carga e transporte não contemplados nesta composição).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

A alvenaria de embasamento, é a alvenaria que fica na base da edificação exatamente abaixo das cintas de amarração. Assim, tem como principal finalidade, regularizar o nível para o início da alvenaria de elevação.

A alvenaria de embasamento, pode ser de tijolo maciço de barro ou de bloco de concreto assentada com argamassa de cimento e areia. O tijolo maciço é o mais utilizado em função das suas dimensões, facilitando a construção em diversas espessuras, adequando as necessidades do local.

Deverão ser selecionadas pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira.

O assentamento será feito, preferencialmente, com argamassa no traço T4 (1:5 de cimento e areia); as pedras serão colocadas lado a lado formando uma



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

camada horizontal; em seguida, a superfície formada será umedecida em toda sua extensão; será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar a aderência com a camada de pedras subsequente.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO

Deverá ser executado cinta de amarração em toda a estrutura nova. As barras e os fios de aço para armadura de concreto deverão seguir a norma da NBR – 7480 e o cimento CP 2.

Sobre as fundações de alvenaria de pedras deverá ser executada cinta de concreto armado com $f_{ck} > 25$ Mpa.

Essa cinta seguirá a técnica e cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. Deverá ter as dimensões de acordo com o cálculo a ser apresentado pelo responsável técnico pela obra e aprovado pela fiscalização.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO

O concreto armado é uma estrutura que utiliza armações feitas de barras de aço em conjunto com o concreto.

As ferragens têm como objetivo resistir aos esforços de tração e tornar a edificação mais resistente.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

O concreto pode ser preparado no canteiro de obra ou fornecido por usinas, que têm um controle mais preciso e seguro da mistura de componentes.

A armadura de concreto estrutural é feita de aço e suas especificações e características devem seguir a ABNT NBR 7480 – Barras e Fios de Aço destinados a Armaduras para Concreto Armado.

O principal objetivo da armadura de concreto estrutural é oferecer resistência às tensões de compressão e tração.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é em metro cúbico.

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Deverão ser executadas alvenarias em blocos cerâmicos de 6 ou 8 furos, obedecendo as dimensões e alinhamentos determinados em projeto, com blocos de 9x14x19cm e espessura de 9 cm.

Todas as espessuras indicadas em plantas, referem-se às paredes após revestidas. Será utilizada argamassa de assentamento no traço 1:4:2 ou 1:3:3 de cimento, saibro (barro) e areia grossa.

As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas, com juntas de, no máximo, 1,5 cm, e suas faces deverão apresentar superfícies planas e verticais.

Serão executadas em alvenaria de bloco cerâmico todas as paredes divisórias internas e externas indicadas no projeto arquitetônico.

Unidade de medição

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

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)

Deverá ser executada laje pré-moldada convencional, com lajotas e vigotas, com capacidade de suporte de até 100kg/m², e vão de até 5,0m. As formas deverão ser feitas em madeira, assim como o escoramento.

As formas deverão garantir a geometria final das peças estruturais, serem bem travadas e escoradas, sem se deformarem, podendo ser utilizados desmoldantes. Além disso, deverão ser limpas e molhadas antes da concretagem

Não poderão ocasionar também desaprumos ou desalinhamentos que prejudiquem o bom funcionamento estrutural, nem a estética. A retirada deverá ser cuidadosa, após o período necessário para se atingir a resistência e o módulo de elasticidade necessários.

As armaduras são constituídas de barras de aço de classe CA-50 e armadas de acordo com determinações da NBR – 6118. As armaduras deverão ser vergalhões de ferro tipo CA-50 com bitolas de 6,3mm a 12,5mm, cortados, dobrados e colocados. Em todos elementos estruturais é obrigatório a utilização de espaçadores, a fim de garantir a colocação e cobertura da armadura.

O concreto deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 25MPa, incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da fiscalização. Deverá ser atendido os seguintes itens:

Deverá ser impermeável, a areia e a brita utilizados não poderão provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feita se comprovadamente não atacarem o aço ou concreto;

A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

A obra deverá oferecer um adequado controle de qualidade e rígidos limites de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução dos serviços (Item 7.4.7.4 NBR 6118:2020);

O adensamento deverá ser executado mecanicamente e de modo a impedir as falhas de concretagem e evitar a segregação da nata de cimento;

Todo o concreto deverá receber cura cuidadosamente. As peças serão mantidas úmidas pelo prazo mínimo de 07 (sete) dias e não poderão, de maneira alguma, ficar expostas sem proteção.

As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

Deverá ser executada impermeabilização nas superfícies internas e externas perimetrais até a altura de 1,0 metro do piso acabado.

Deverão ser aplicadas duas demãos de impermeabilização do tipo pintura à base de emulsão asfáltica, com aplicação de quantidade de acordo com as especificações do fabricante.

Previamente à aplicação da pintura asfáltica as superfícies que receberão a impermeabilização deverão estar livres de pó, óleos e graxas. Todas as superfícies passíveis de infiltração deverão ser impermeabilizadas, seguindo as especificados de projeto.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM

Deverá ser executada impermeabilização na laje de cobertura com a aplicação de duas demãos de impermeabilização do tipo pintura à base de emulsão asfáltica, com aplicação de quantidade de acordo com as especificações do fabricante.

Previamente à aplicação da pintura asfáltica as superfícies que receberão a impermeabilização deverão estar livres de pó, óleos e graxas. Todas as superfícies passíveis de infiltração deverão ser impermeabilizadas, seguindo as especificados de projeto.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA)

Deverá ser executado chapisco em todas as paredes da edificação especificadas em projeto. Isto é, todas as alvenarias a serem revestidas serão chapiscada depois de convenientemente limpa.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e, abundantemente molhadas antes de receber sua aplicação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM

O reboco e emboço consistem em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após a execução do chapisco.

O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço e reboco devem ser alisados e desempenados, devendo aderir bem ao chapisco e possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 15mm.

Por fim, deverá possuir sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

Deverá ser executado o emassamento de todas as paredes internas e externas com massa acrílica em duas demãos. Posterior à aplicação da massa,

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

deverá ser executado o lixamento, a fim de eliminar imperfeições e preparar a superfície para a aplicação de pintura.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Deverá ser aplicada tinta látex acrílica, de forma manual, nas paredes internas e externas especificadas no projeto arquitetônico.

Vale ressaltar que as duas demãos de tintas devem ser aplicadas seguindo as recomendações dos fabricantes, e o tempo mínimo adequado entre as aplicações das demãos. Para isso as superfícies já devem estar emassadas e lixadas, para que o acabamento final seja satisfatório.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

18.0 LOUÇAS E METAIS

VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser executado o assentamento do vaso sanitário sifonado em louca branca com caixa acoplada e deve ser nivelado o ramal de esgoto com a altura do piso acabado.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante.

Marcar os pontos para furação no piso.

Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar.

Instalar a caixa acoplada. Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

O local de instalação deverá ser verificado no projeto arquitetônico e hidrossanitário elaborados.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser executado o assentamento do vaso sanitário sifonado em louca branca com caixa acoplada e deve ser nivelado o ramal de esgoto com a altura do piso acabado.

Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante.

Marcar os pontos para furação no piso.

Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar.

Instalar a caixa acoplada. Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

O local de instalação deverá ser verificado no projeto arquitetônico e hidrossanitário elaborados.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA ? PADRÃO MÉDIO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser executado o chumbamento e Instalação de mictório de louça branca em sanitários coletivos com sifão Integrado, cor Branco Gelo. Deve-se atentar para que haja um perfeito alinhamento entre a saída de esgoto e a válvula do mictório, para evitar que a tubulação fique fora do eixo ou má conectada. Após a colocação do mictório, deverá ser verificado o funcionamento da instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO PRETO, E = 2CM, DIM 1,70 X 0.55 M, COM 02 CUBAS DE EMBUTIR DE LOUÇA, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, DE PRESSÃO, DE MESA, INCLUSIVE RODOPIA 7 CM, ASSENTADA

Deverá ser executado o assentamento do lavatório com 2 cuba de embutir, com bancada de granito cinza andorinha, sifão cromado, válvula e torneira cromada.

Os locais e posicionamento deverão ser verificados em projeto arquitetônico elaborado.

O serviço deverá ser feito com mão de obra habilitada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser executado o assentamento de cuba retangular inoxidável, cuba de aço inox.

Deverá ser instalada ainda sifão, válvula e torneira cromados, incluindo a rodopia com 10cm.

Os locais e posicionamento deverão ser verificados em projeto arquitetônico elaborado.

O serviço deverá ser feito com mão de obra habilitada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser executado o assentamento de lavatório de canto oval, com dimensões de 29,5x39 centímetros.

Os locais e posicionamento deverão ser verificados em projeto arquitetônico elaborado.

O serviço deverá ser feito com mão de obra habilitada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser executado o assentamento de tanque de louça branca com coluna, com capacidade de 30L.

Os locais e posicionamento deverão ser verificados em projeto arquitetônico elaborado.

O serviço deverá ser feito com mão de obra habilitada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser instalado chuveiro elétrico comum de corpo plástico com registro de pressão de PVC.

Os locais e posicionamento deverão ser verificados em projeto arquitetônico e hidráulico elaborados.

É importante verificar se foi instalado corretamente a fim de garantir sua usabilidade e eficácia.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

Deverá ser instalado duchas nos banheiros.

Os locais e posicionamento deverão ser verificados em projeto arquitetônico e hidráulico elaborados.

Gabriel Tallys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

É importante verificar se foi instalado corretamente a fim de garantir sua usabilidade e eficácia.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

TORNEIRA PLÁSTICA 3/4? PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Deverá ser instalado torneiras plásticas, para os tanques.

Os locais e posicionamento deverão ser verificados em projeto arquitetônico e hidráulico elaborados.

É importante verificar se foi instalado corretamente a fim de garantir sua usabilidade e eficácia.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser instalado torneiras cromadas tubo móvel, de mesa, para as pias de cozinha.

Os locais e posicionamento deverão ser verificados em projeto arquitetônico e hidráulico elaborados.

É importante verificar se foi instalado corretamente a fim de garantir sua usabilidade e eficácia.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, 70 CM, 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

A barra de apoio em tubo de aço inox polido tem a finalidade de prevenir quedas e auxiliar as pessoas, proporcionando maior independência. Elas são um suporte extra para manutenção do equilíbrio e facilitar a mobilidade

Deverão ser instaladas barras de apoio em tubo de aço inox conforme indicado no projeto de acessibilidade, e atendendo prescrições da ABNT NBR 9050/2015 e da legislação vigente.

Todas as barras deverão ter tubo de seção circular 4cm de diâmetro externo em aço inox e chapas de aço inox diâmetro 9cm soldadas ao tubo em suas extremidades.

As localizações das barras seguem no projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

19.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACAS S1 - S2

Deverá ser instalada placas de sinalização, fotoluminescentes, com dimensões de 38x19 centímetros, em PVC, com seta indicativa de sentido de saída de emergência.

Essas placas de sinalização visam indicar as rotas de saída e as ações necessárias para o seu acesso e uso adequado. Além disso, elas não propagam chamas e devem possuir todos os ensaios laboratoriais exigidos pela norma vigente.

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Ademais, devem atender totalmente as normas em vigor: ABNT NBR 13434, IT-20, regulamentos de segurança contra incêndio e pânico nas edificações e áreas de risco estaduais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

PLACA INDICATIVA DE "SAÍDA" EM PVC, DIM.: 20 X 30 CM - PLACA S12

Deverá ser instalada placas de sinalização, fotoluminescentes, com dimensões de 20x30 centímetros, em PVC, com a informação indicativa de saída.

Essas placas de sinalização visam indicar as rotas de saída e as ações necessárias para o seu acesso e uso adequado. Além disso, elas não propagam chamas e devem possuir todos os ensaios laboratoriais exigidos pela norma vigente.

Ademais, devem atender totalmente as normas em vigor: ABNT NBR 13434, IT-20, regulamentos de segurança contra incêndio e pânico nas edificações e áreas de risco estaduais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5

Deverá ser instalada placas de sinalização, fotoluminescentes, em PVC, com a informação indicativa de extintores de incêndio portátil.

Essas placas de sinalização visam indicar e sinalizar os extintores de incêndio que compõe o sistema contra incêndio e pânico e permitir que seja realizado

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

adequadamente o seu uso. Além disso, elas não propagam chamas e devem possuir todos os ensaios laboratoriais exigidos pela norma vigente.

Ademais, devem atender totalmente as normas em vigor: ABNT NBR 13434, IT-20, regulamentos de segurança contra incêndio e pânico nas edificações e áreas de risco estaduais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "HIDRANTE DE INCÊNDIO" - PLACA E9

Deverá ser instalada placas de sinalização, fotoluminescentes, em PVC, com a informação indicativa de extintores de incêndio portátil.

Essas placas de sinalização visam indicar e sinalizar os extintores de incêndio que compõe o sistema contra incêndio e pânico e permitir que seja realizado adequadamente o seu uso. Além disso, elas não propagam chamas e devem possuir todos os ensaios laboratoriais exigidos pela norma vigente.

Ademais, devem atender totalmente as normas em vigor: ABNT NBR 13434, IT-20, regulamentos de segurança contra incêndio e pânico nas edificações e áreas de risco estaduais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR

Deverá ser instalada sinalização para extintores, a fim de demarcar a sua área de instalação.

Gabriel Tallys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Essa sinalização de piso é feita com o objetivo de evitar a obstrução dos equipamentos de prevenção e combate a incêndio.

A área mínima para demarcação de solo para os equipamentos, deverá ser de um metro quadrado.

No centro da demarcação tem-se um quadrado vermelho de 70 x 70 cm. Em volta do quadrado vermelho, devem ser colocadas faixas de largura de 15 cm na cor amarela. Assim, a demarcação terá como medida final 100 x 100 cm.

Essas cores e medidas são um padrão estabelecido na norma e não devem ser alteradas, com exceção de hidrantes que ocupem um espaço superior a 100 cm de largura. Nesse caso, a sinalização acompanha a largura do equipamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecido e instalado extintor de pó químico ABC, com capacidade de 8kg, com alcance de cinco 5 metros, e tempo de descara de 12 segundos.

Para sua instalação, deverão ser seguidas todas as recomendações do fabricante para que garanta seu perfeito funcionamento.

A localização definida para ser instalada deverá obedecer ao projeto hidráulico elaborado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecido e instalado luminária de emergência com 30 lâmpadas de led, cada uma com 2 W de potência.

As luzes de emergência, além de serem obrigatórias em ambientes de trabalho e eventos, tem se destacado por vários pontos:

- Bateria de lítio recarregável com duração de até 6h de bateria;
- Estruturado com 30 pontos de leds dando maior potência e luminosidade;
- Possui uma proteção contra descargas elétricas evitando queimar;
- Traz dois níveis de intensidade de iluminação;
- Alça retrátil possibilitando a utilização como lanterna;
- Pode ser fixada na parede lateral ou no teto;

Para sua instalação, deverão ser seguidas todas as recomendações do fabricante para que garanta seu perfeito funcionamento.

A localização definida para ser instalada deverá obedecer ao projeto hidráulico elaborado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D= 15mm (1/2"), 32mm (1 1/4"), 65mm (2 1/2")

Deverá ser fornecido e instalado tubo de aço galvanizado com costura, classe média e diâmetros nominais de 15mm, 32mm e 65mm com conexão ranhurada nas prumadas de alimentação para hidrante.

Para sua instalação, deverão ser seguidas todas as recomendações do fabricante para que garanta seu perfeito funcionamento.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

A localização definida para ser instalada deverá obedecer ao projeto hidráulico elaborado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

ABRIGO PARA HIDRANTE INTERNO, INCLUSIVE CAIXA EMBUTIR CHAPA FERRO N.º 14, DIMENSÕES 0.90 X 0.60 X 0.17 M, REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2", MANGUEIRA (30M) COM ESGUICHO E CONEXÕES

Deverá ser fornecido e instalado abrigo para hidrante, com dimensões de 90x60x17 centímetros, com registro, adaptador, mangueira de 20 metros e esguicho.

O abrigo para hidrante e mangueira de incêndio é um item de instalação obrigatória em prédios comerciais, de acordo com as normas estaduais e a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Esses abrigos são fabricados em aço galvanizado e tem acabamento em pintura na cor vermelha aplicado por processo eletrostático.

Sua localização no prédio deverá ser verificada no projeto de combate a incêndio e pânico elaborado a fim de garantir sua perfeita usabilidade.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRANTE SUBTERRÂNEO COM CAIXA, COMPLETO, DN 75MM NO PASSEIO

Deverá ser instalado hidrante subterrâneo, incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços, com espessura de 0,12 metros e diâmetro interno de 0,4x0,6x0,35 metros e tampa em ferro fundido.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Ele deverá ser instalado em calçadas ou colunas, portanto, nas áreas externas da edificação sendo um aparelho essencial para que o Corpo de Bombeiros possa combater incêndios com maior segurança e efetividade.

A principal função desse tipo de hidrante é abastecer a reserva Técnica de Incêndio das edificações porque ela será acionada em caso de esgotamento da água durante o combate às chamas.

É importante que as válvulas que compõem o aparelho sejam instaladas de maneira que a água possa fluir nos dois sentidos.

Além disso o posicionamento do hidrante de recalque não pode ser em locais de passagem ou em estacionamento. Dessa forma, deverá ser consultada no Projeto de Combate a Incêndio e Pânico a localização definida para ele.

ACIONADOR MANUAL ENDEREÇAVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"

Deverá instalar acionador manual de alarme contra incêndio.

O acionador manual de alarme de incêndio tem o papel fundamental para ser a ferramenta de informação para a central que faz o combate contra o fogo saber o preciso local que está consumido pelas chamas. Assim, o aparelho deve ser instalado e os seus layouts de monitoramento dividido por zonas, motivo que resulta em uma evacuação livre de perigos durante um caso de incêndio, porque irá ser identificado de maneira certa os pontos onde há menos alastramento de chamas, que poderá ser usado como rota de fuga.

Além disso, o acionador manual de alarme de incêndio é um aparelho com as seguintes formas de montagem:

1. Possui um formato quadrado e pode ser instalado nas paredes dos locais que ele precisa fiscalizar nos casos de incêndio;
2. O acionador manual de alarme de incêndio tem um mecanismo de funcionamento inteligente, simples e eficaz, no qual permite que



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

qualquer ser humano possa acionar o seu sinal sonoro para fazer o aviso de onde é o local com maior incidência de fogo. Algumas versões são acompanhadas de um mini martelo para ser feito a quebra do seu vidro de proteção, outros são acionados de maneira direta, somente com o pressionamento de um botão.

3. O circuito endereçável do acionador manual de alarme de incêndio é mais econômico, já que utiliza uma quantidade menor de fios para fazer a sua instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR

Deverá ser instalada sirene audiovisual convencional de 12V.

Sua instalação configura-se em uma solução ideal para o projeto de detecção e alarme de incêndio, pois conta com a sinalização sonora bitonal de alta intensidade e pulsos luminosos de led na cor vermelha.

Ademais, deverá ser verificado se a sirene é compatível com as instalações em sistemas de alarme de incêndio com ou sem supervisão.

Para sua instalação, deverão ser seguidas todas as recomendações do fabricante para que garanta seu perfeito funcionamento.

A localização definida para ser instalada deverá obedecer ao projeto hidráulico elaborado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERES

Deverá ser instalada central de detecção e alarme de incêndio endereçável de 4 laços.

Essa central utiliza o auto endereçamento, minimizando tempo de instalação e eliminando erros associados ao endereçamento manual.

Pode funcionar como uma central única, ou como parte de uma rede de centrais, além de possuir opções de programação que permitem definir que tipos de mensagem não enviados.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecido e instalado registro gaveta bruto, roscável, com diâmetro de 65 mm (2 1/2").

Deverá ser verificado o local da instalação, lixar e limpar com solução limpadora as superfícies a serem soldadas. Para garantir melhor a vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

Gabriel Talley Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JOELHO 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2"

Deverá ser fornecido e instalado joelho 90 graus conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão. - Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o encanador na instalação da conexão. - Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca BSP, DN 65 (2 1/2"). - Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (Zarcão): para proteção anticorrosiva das roscas. - Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c): para melhor vedação na conexão entre as peças.

Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca. - A conexão deve ser encaixada no tubo; - As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TE DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2"

Deverá ser fornecido e instalado Tê em ferro galvanizado, DN 65 mm (2 1/2"); - Fundo anticorrosivo tipo zarcão; - Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento.

Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca. - A conexão deve ser encaixada no tubo; - As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2

Deverá ser instalado pressostato alta/baixa com rearme manual.

O pressostato é um componente que mede a pressão utilizada pelo sistema de refrigeração. Ele protege o sistema de alterações de pressão que podem prejudicar o funcionamento dos aparelhos.

Para sua instalação, deverão ser seguidas todas as recomendações do fabricante para que garanta seu perfeito funcionamento.

A localização definida para ser instalada deverá obedecer ao projeto hidráulico elaborado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade

MANÔMETRO 0 A 10 KGF/CM2, D=100MM, CONEXÃO 1/2" BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecido e instalado manômetro com caixa em aço pintado, com diâmetro nominal de 100mm.

Para sua instalação, deverão ser seguidas todas as recomendações do fabricante para que garanta seu perfeito funcionamento.

A localização definida para ser instalada deverá obedecer ao projeto hidráulico elaborado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA)

Deverá ser fornecido e instalado conjunto bomba monofásica, de 0,5 CV, 220V, trifásica, para o sistema de recalque da instalação.

Para sua instalação, deverão ser seguidas todas as recomendações do fabricante para que garanta seu perfeito funcionamento.

A localização definida para ser instalada deverá obedecer ao projeto hidráulico elaborado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

20.0 DIVERSOS

CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL

Os mastros serão fabricados em tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 3" e altura conforme projeto, onde 0,5m deverão ficar chumbados no piso.

Unidade de medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade.

21.0 ACESSIBILIDADE

RAMPA DE ACESSIBILIDADE I=5%

Deverá ser feito uma rampa de acessibilidade para deficientes seguindo as normas da ABNT NBR 9050, em concreto simples, com duas demãos de pintura

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

indicativa e inclinação máxima de 5%. Serão construídas as rampas de entrada, próximo entrada do estabelecimento.

A espessura mínima deverá ser de 5 cm, quando não especificada no projeto.

O local de execução das rampas deverá ser conferido no projeto arquitetônico elaborado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

22.0 FACHADA

ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Deverá ser fornecida, montada e instalada estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de alumínio composto (ACM) recortado, com rejuntas de gaxetas de borracha.

A estrutura metálica será fixada diretamente sobre a alvenaria.

As cores e dimensões devem seguir o projeto arquitetônico em anexo.

Depois da instalação o revestimento deve ser limpo conforme recomendação do fabricante.

Unidade de medição

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

Gabriel Talley's Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

LETRA EM ALUMÍNIO 25 X 25CM – INSTALADO

Deverá ser fornecida e instaladas letras em alumínio, de 25x25 cm, para complementar a fachada e identificar a unidade escolar.

Seu posicionamento e instalação deverão obedecer ao projeto arquitetônico e os procedimentos técnicos do fabricante, respectivamente.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

23.0 SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA GERAL

Deverá ser realizada limpeza geral, bem como limpeza de pisos que tenham sido sujos na execução do serviço.

Unidade de medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é metro quadrado.

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO:	Reforma e ampliação da Unidade Mais Integral Monsenhor Gerson Nunes Freire no Município de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Rua da Marmorana, S/N – Centro, Município de Trizidela do Vale - MA

TRIZIDELA DO VALE – MA
2024

Rua da Marmorana, S/N – Centro
Trizidela do Vale - MA

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE



REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE



Rua da Marmorana, S/N – Centro
Trizidela do Vale - MA

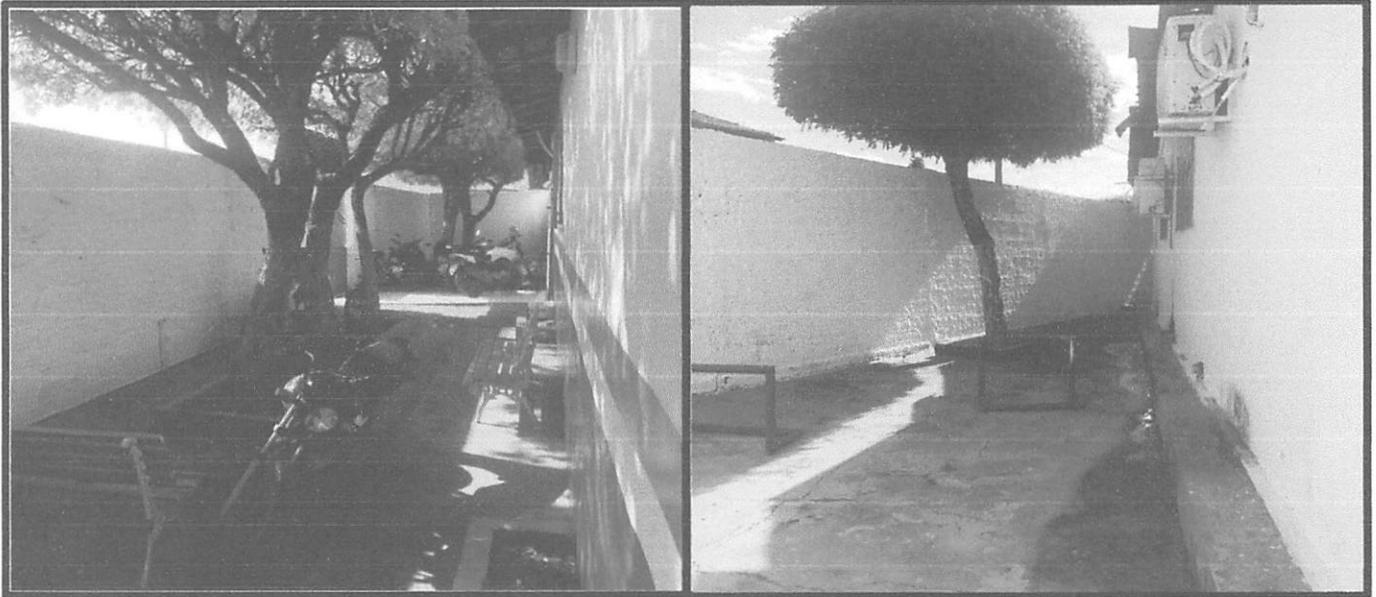
Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE



REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE

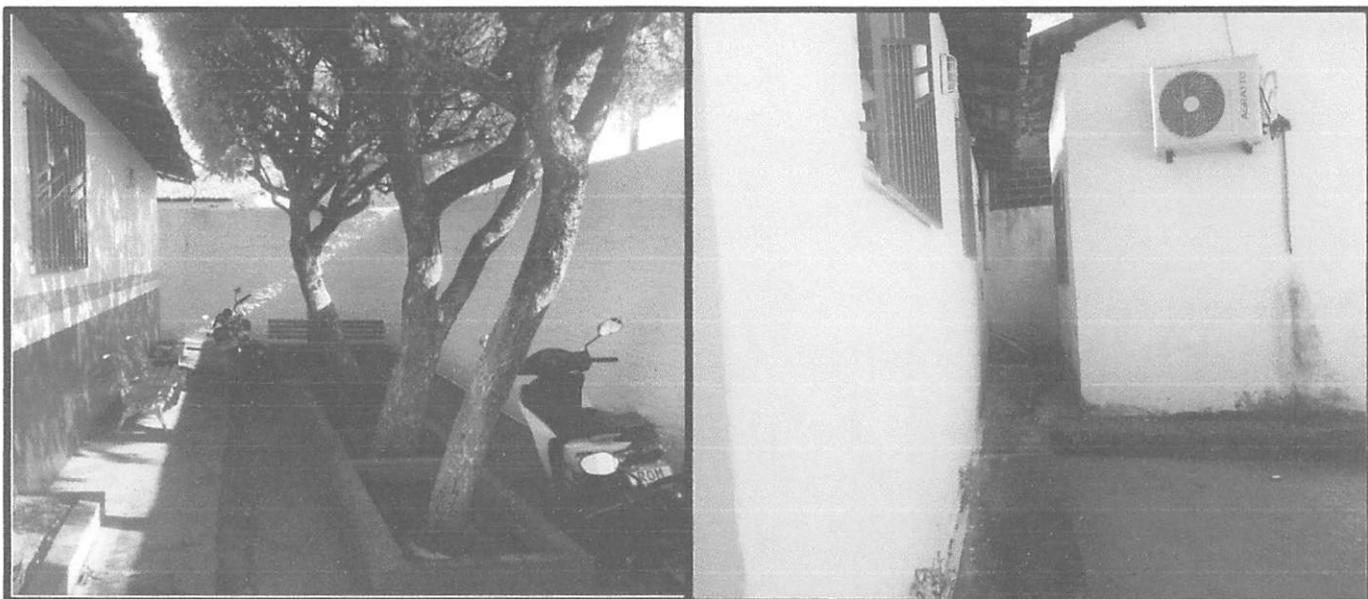




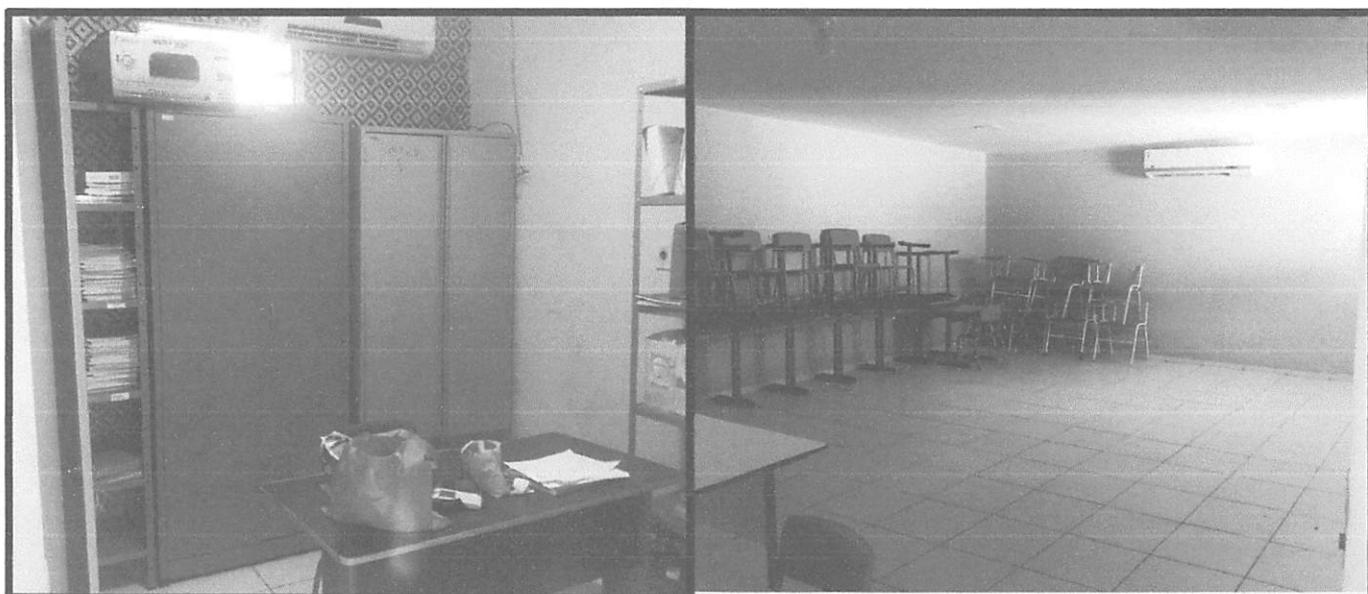
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE



REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE



Rua da Marmorana, S/N – Centro
Trizidela do Vale - MA

Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE



REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE



Rua da Marmorana, S/N – Centro
Trizidela do Vale - MA

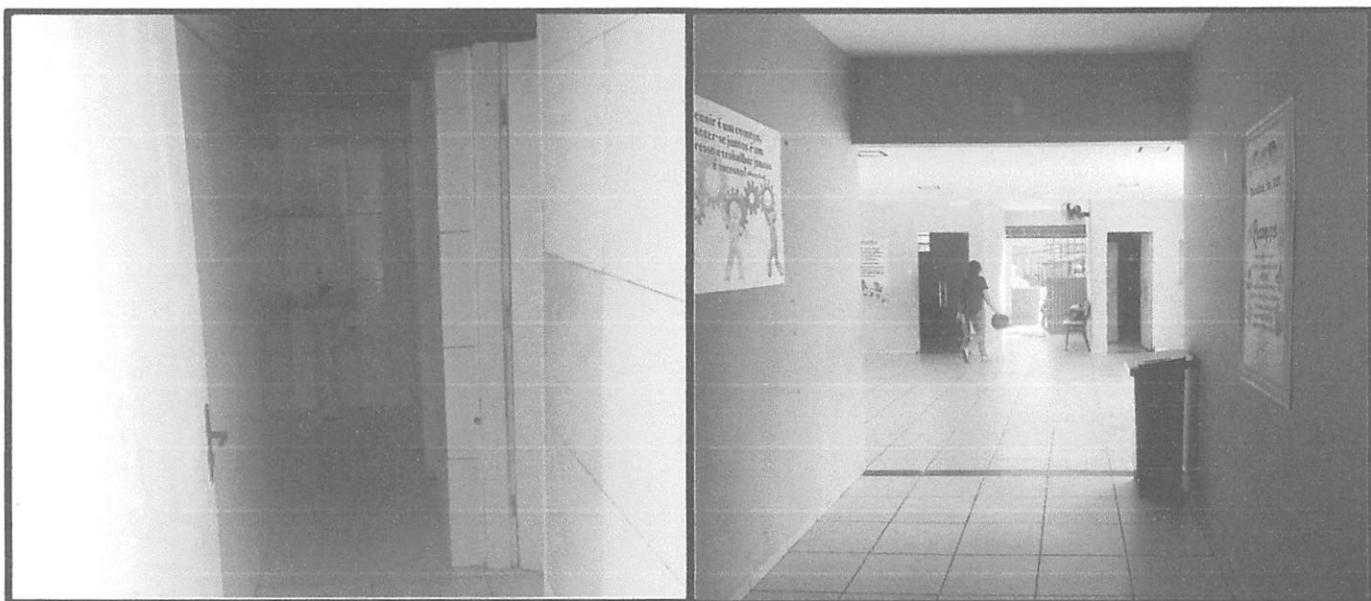
Gabriel Talys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-8



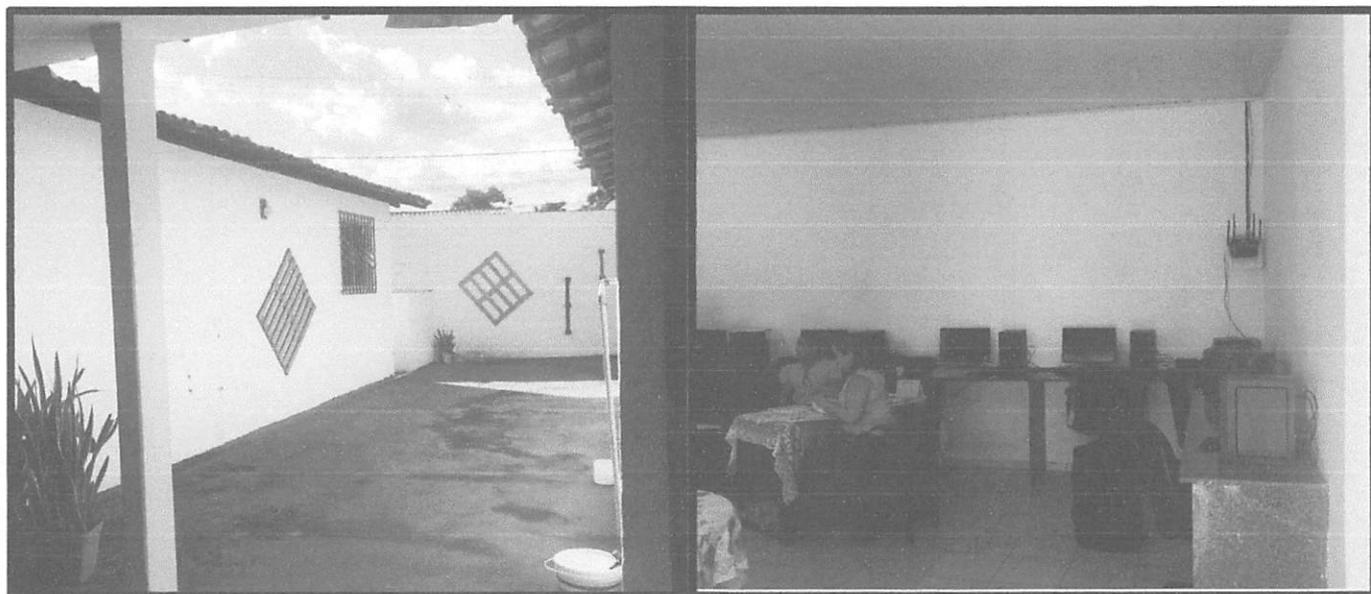
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE



REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE





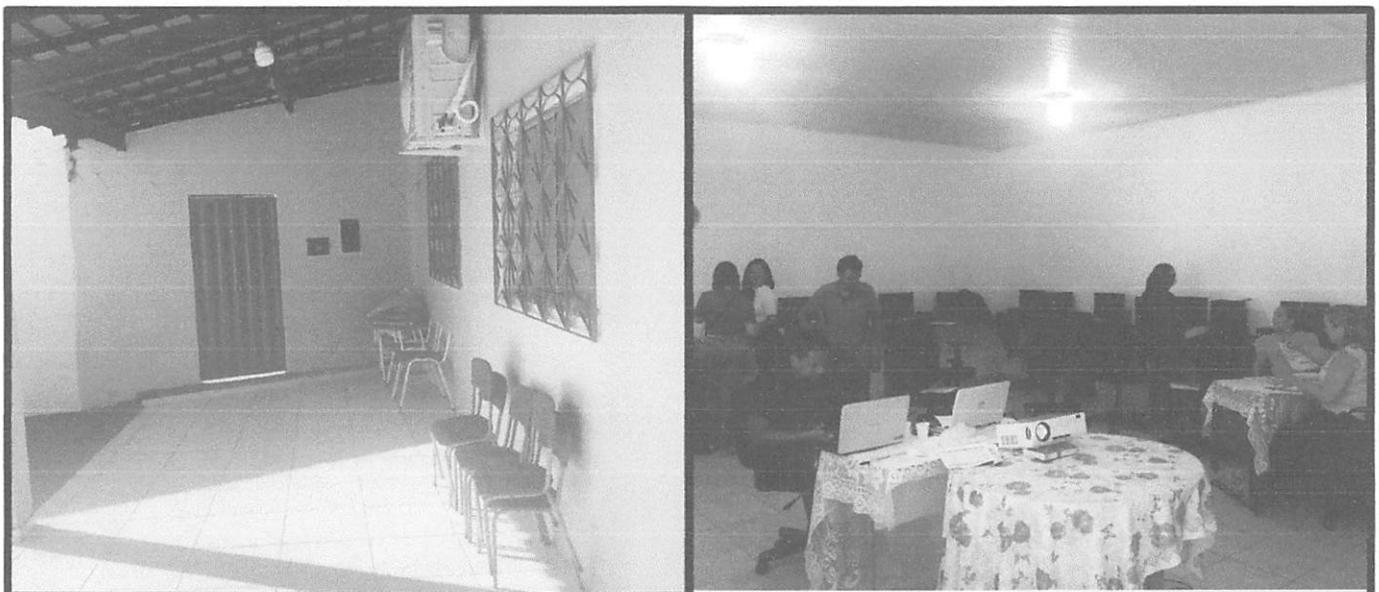
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE



REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE

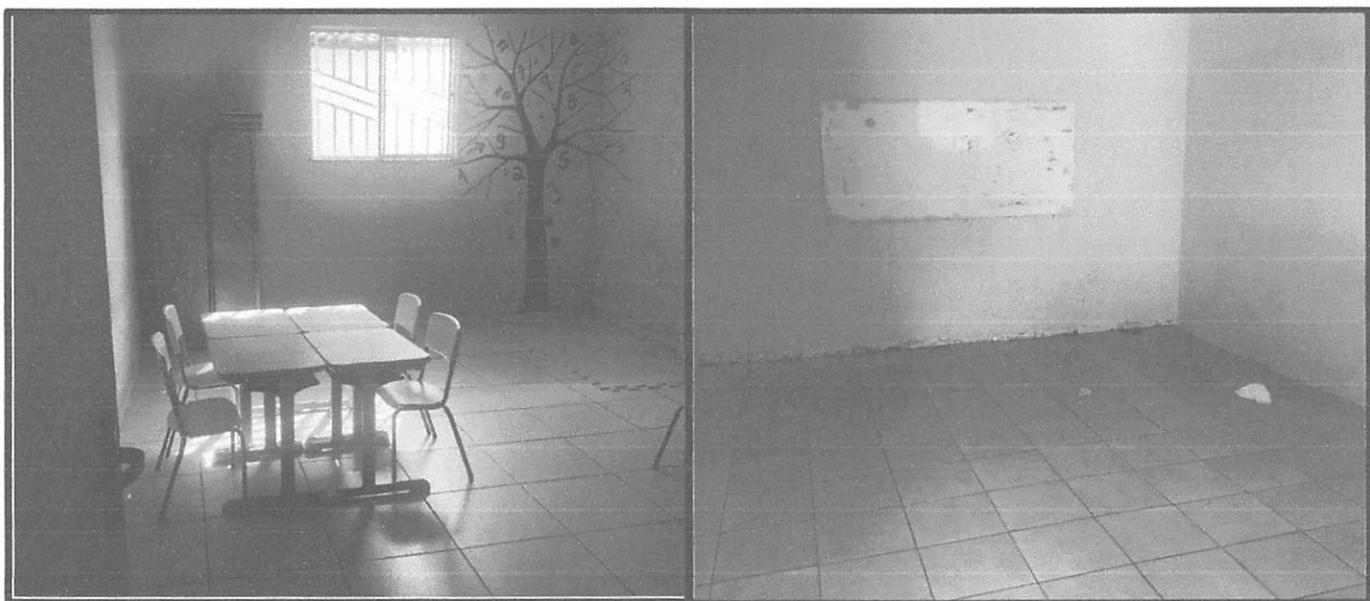




ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE



REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE





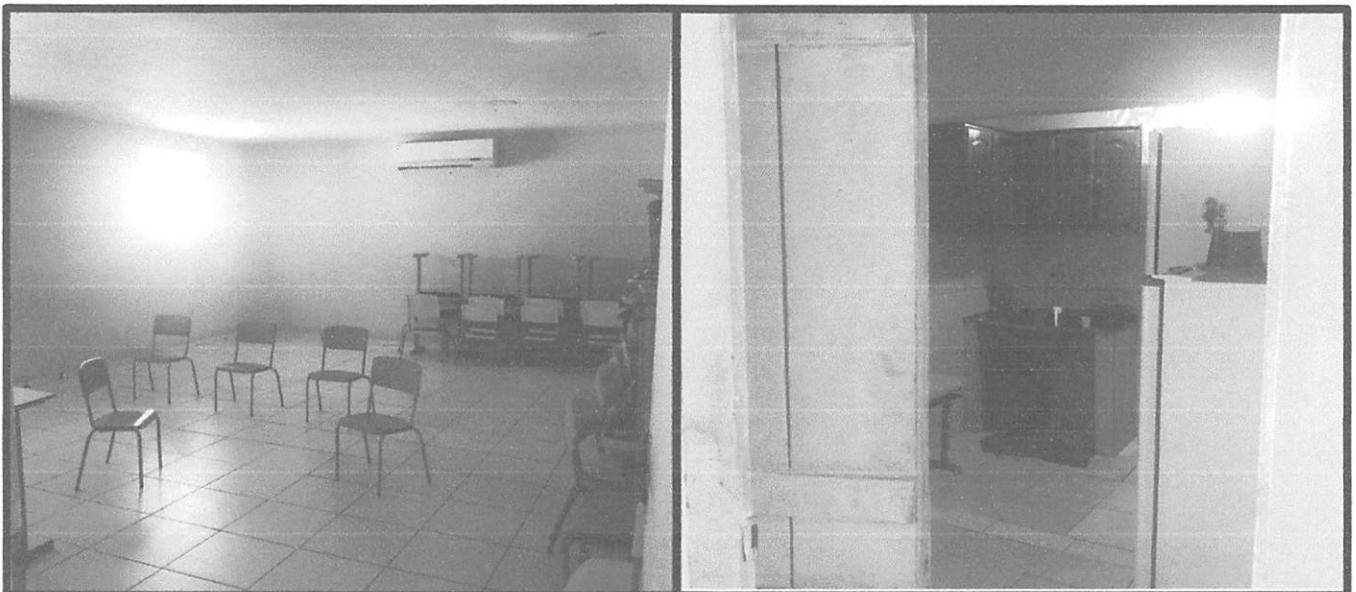
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE



REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE





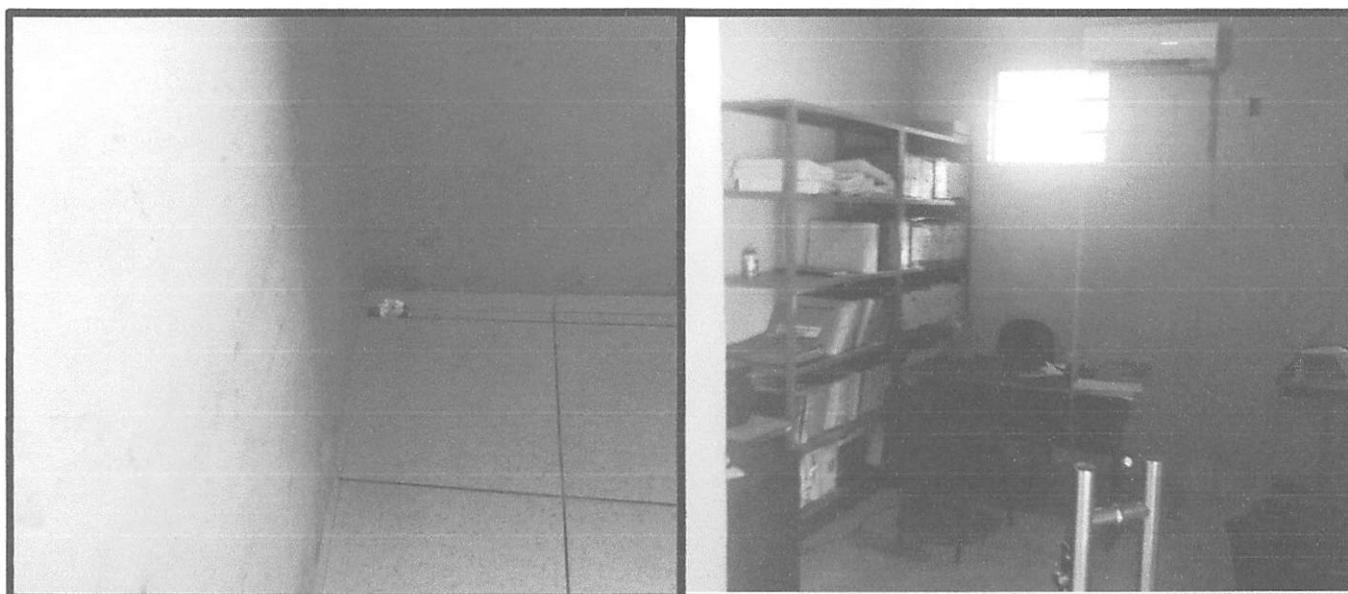
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

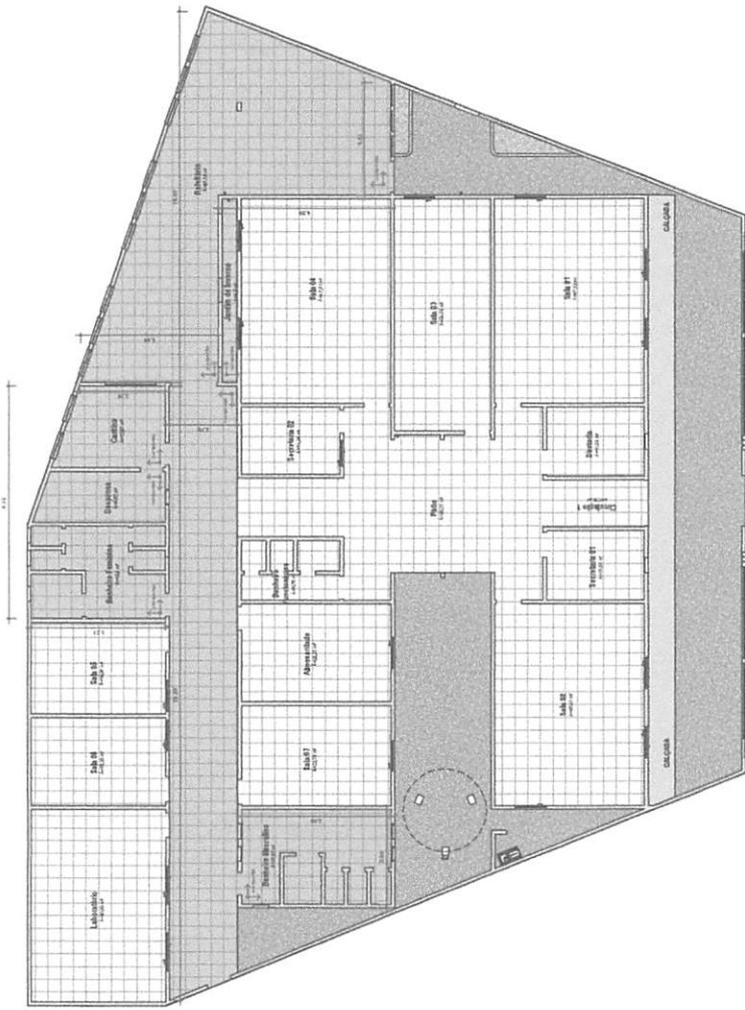
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE



REFORMA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE



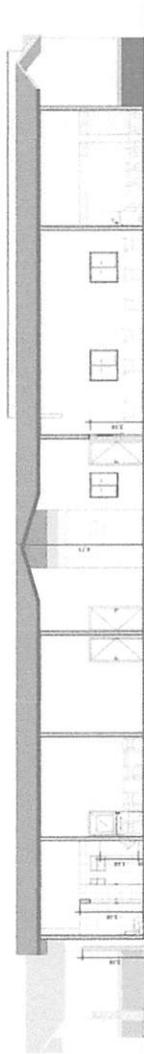


Área de Uso (m²)		Área Total (m²)	
Nome	Área	Área	Porcentagem
Salas	121,7	121,7	100%
Cozinha	18,8	18,8	15%
Banheiro	12,2	12,2	10%
Serviço de Limpeza	12,2	12,2	10%
Área Total	164,9	164,9	100%

LEGENDA - PISO	
	PISO CERÂMICO - COVO
	PISO CERÂMICO - FORTETE
	PISO CERÂMICO
	TAJAMA
	CALÇADA

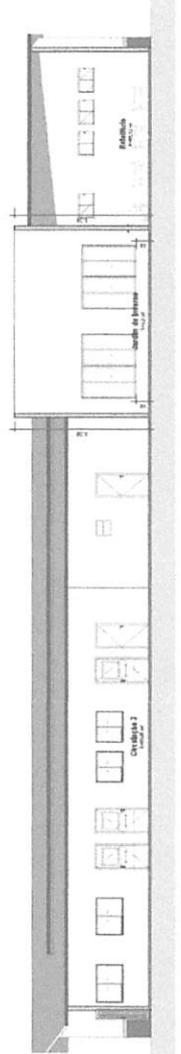
1 Planta de Páginção de Piso

1 : 100



2 Corte D-D

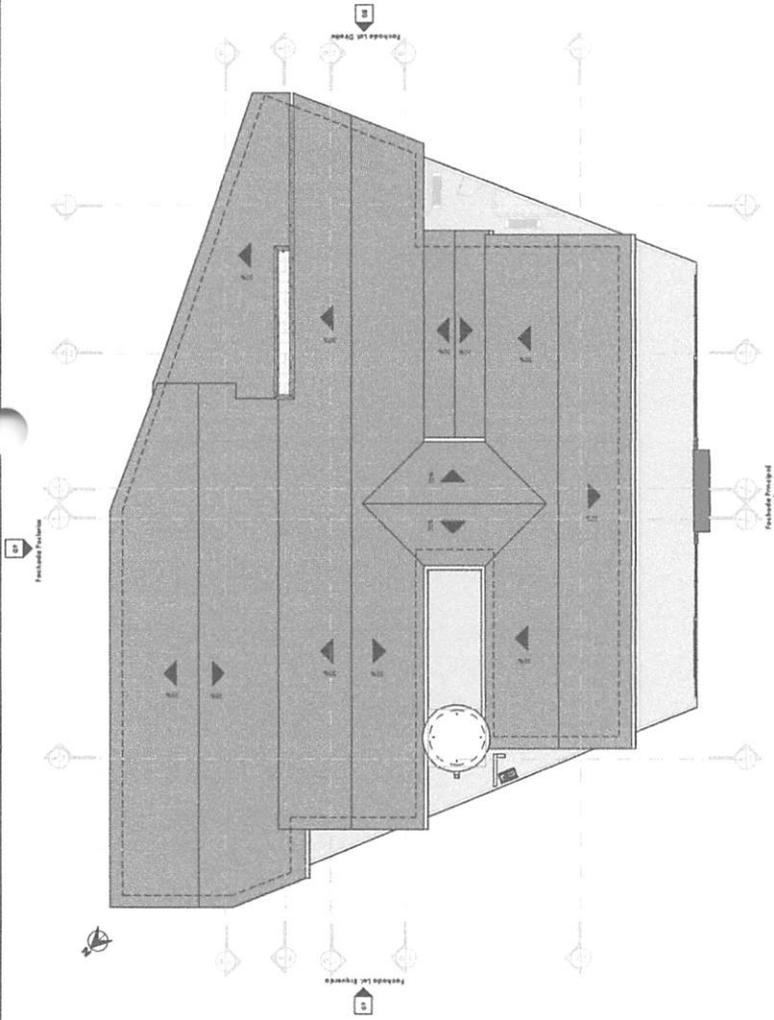
1 : 100



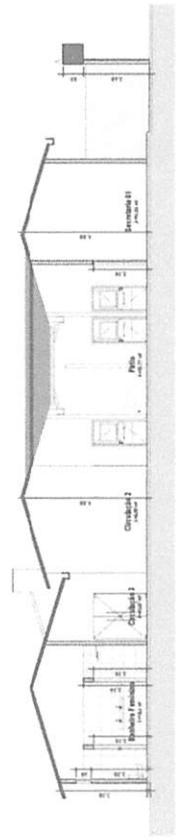
3 Corte E-E

1 : 100

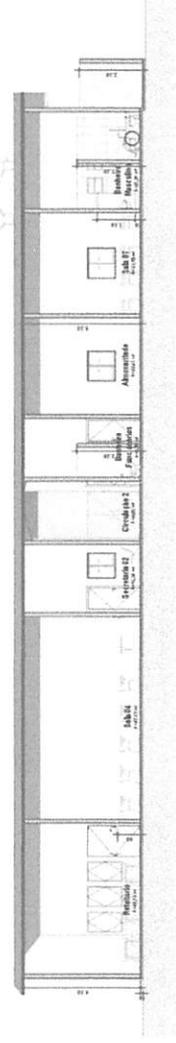
	PROJETO ARQUITETÔNICO E MAQUETE POR GERSON PINHEIRO FREIRE	DATA: 05/09
	PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO	INDICADA: A1
PROJETO DE: PREFEITURA DE TRILDEA DO VALE		PROJETO DE: TRILDEA DO VALE S/A
LOCALIZAÇÃO: RUA DA LAMPARINA, CENTRO S/N, TRILDEA DO VALE		FECHAMENTO: 2014
PROJETO DE: TRILDEA DO VALE		



1 Planta de Cobertura
1 : 125

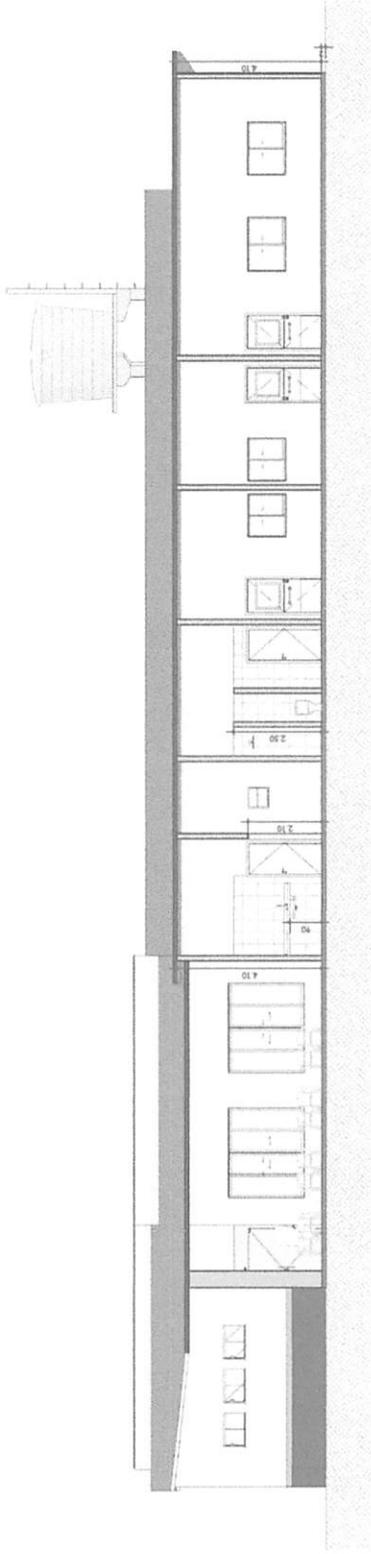


2 Corte F-F
1 : 100

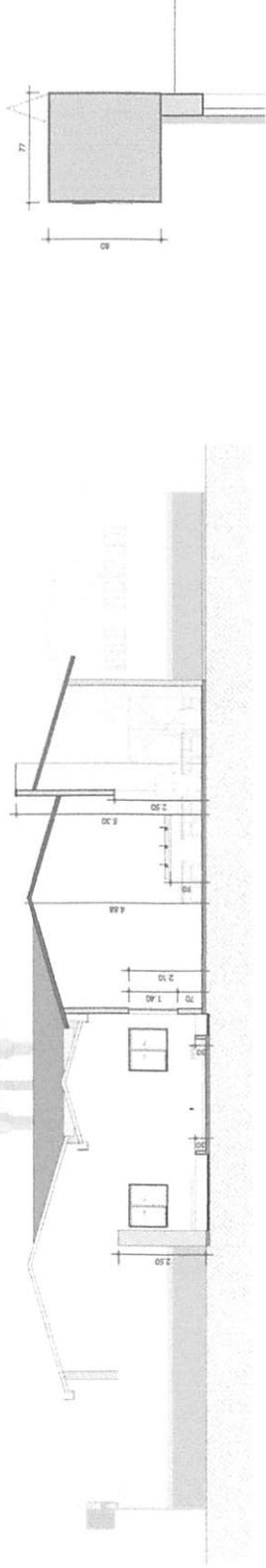


3 Corte G-G
1 : 100

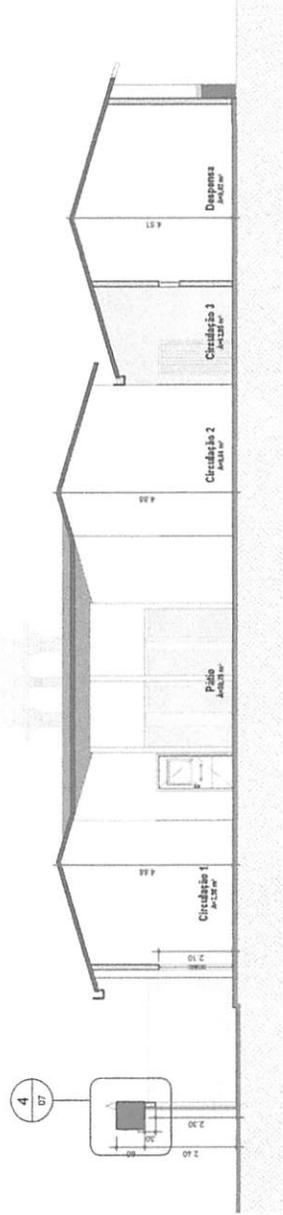
	PROYECTO ARQUITETÓNICO U.E. PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN NUMÉRICA EN EL FREBRE	06/09
	PLANTA DE COBERTURA, CORTES	INDICADA
PREFEKTURA DE TRUJILLO, U.E. DE VALE	U.E. DE VALE	TRUJILLO, U.E. DE VALE
RUA DA LARGUEIRA, CENTRO S/N, TRUJILLO, U.E. DE VALE	RUA DA LARGUEIRA, CENTRO S/N, TRUJILLO, U.E. DE VALE	17° 25' 00" S, 78° 00' 00" W
2023	2023	2023



3 Corte H-H
1 : 100

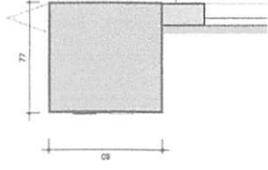


2 Corte I-I
1 : 100

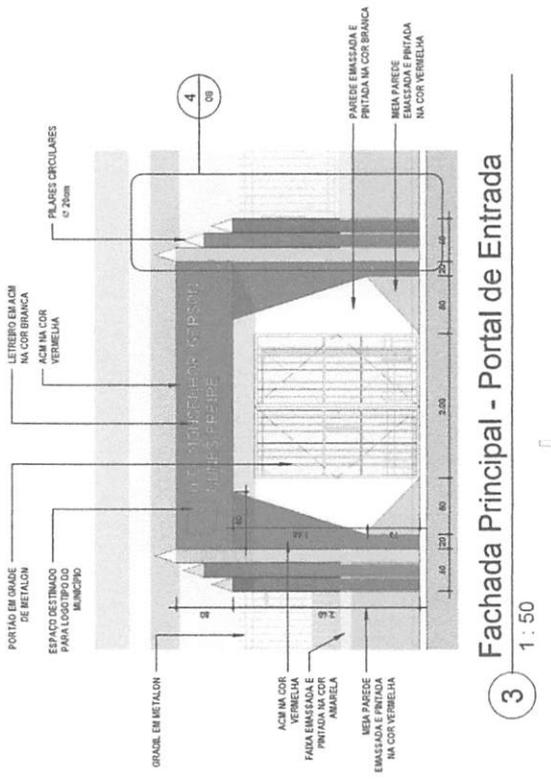


1 Corte J-J
1 : 100

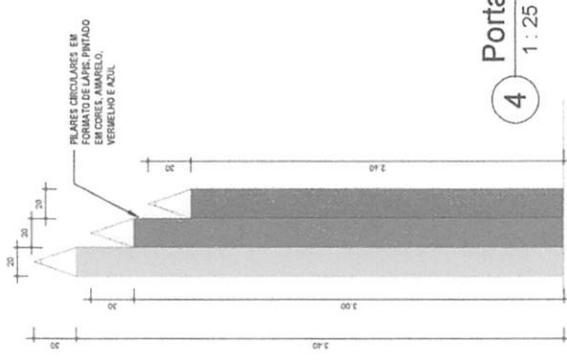
4 J - Chamada de detalhe 1
1 : 25



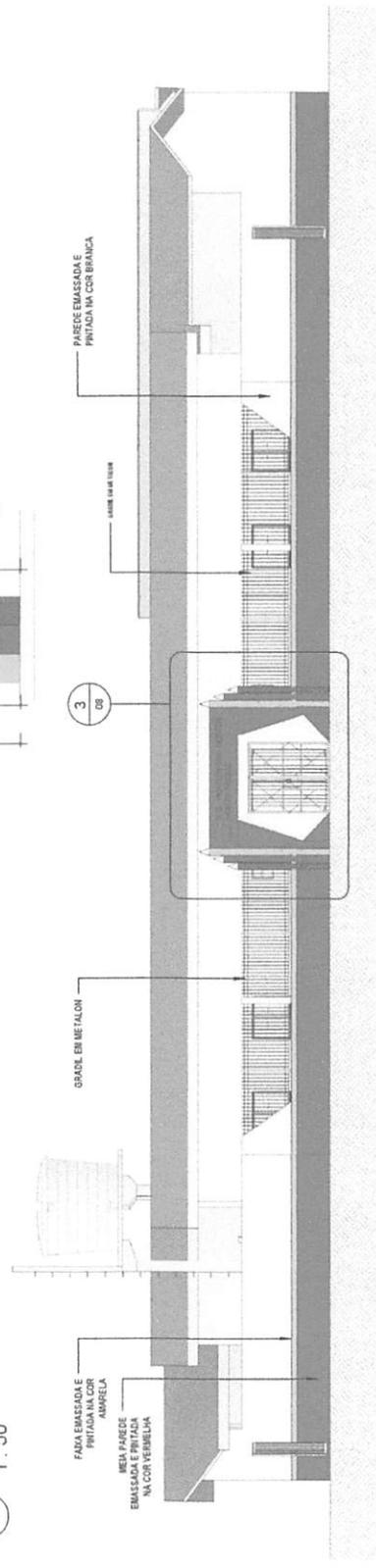
	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÓNICO U. E. MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE	FOLHA: 07/09
	CONTEÚDO: CORTES	ESCALA: INDICADA
PROPOSTANTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	LOCAL: TRIZIDELA DO VALE - MA	DATA: FEVEREIRO 2024
CREA: REFORMA U. E. MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE	ENDEREÇO: RUA DA MARIORANA, CENTRO S/Nº, TRIZIDELA DO VALE	RESPONSÁVEL TÉCNICO:



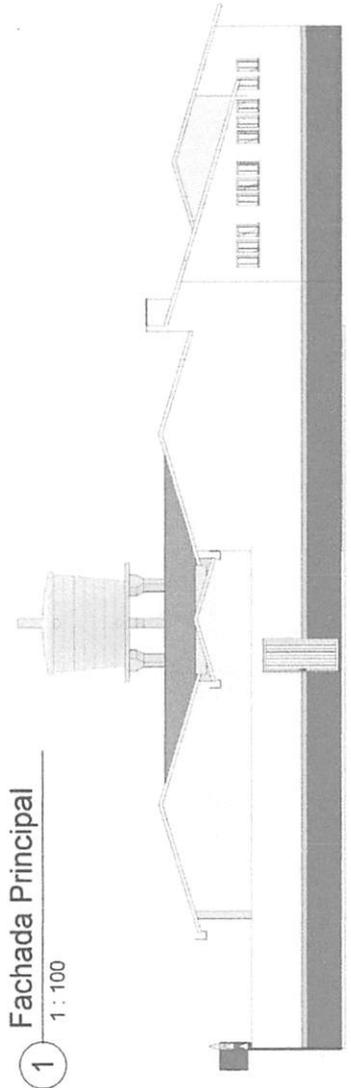
3 Fachada Principal - Portal de Entrada
1:50



4 Portal de Entrada - Pilares em Lápiz
1:25

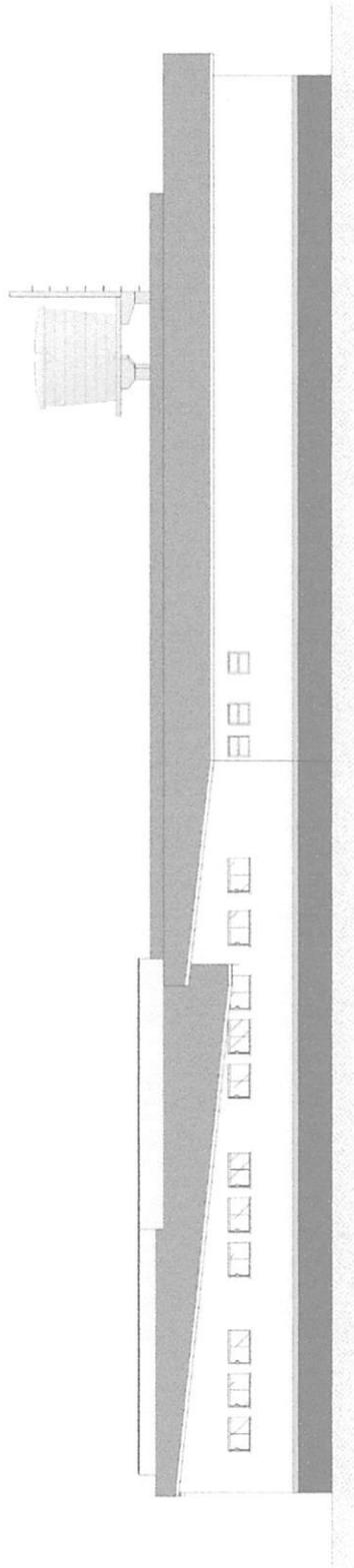


1 Fachada Principal
1:100



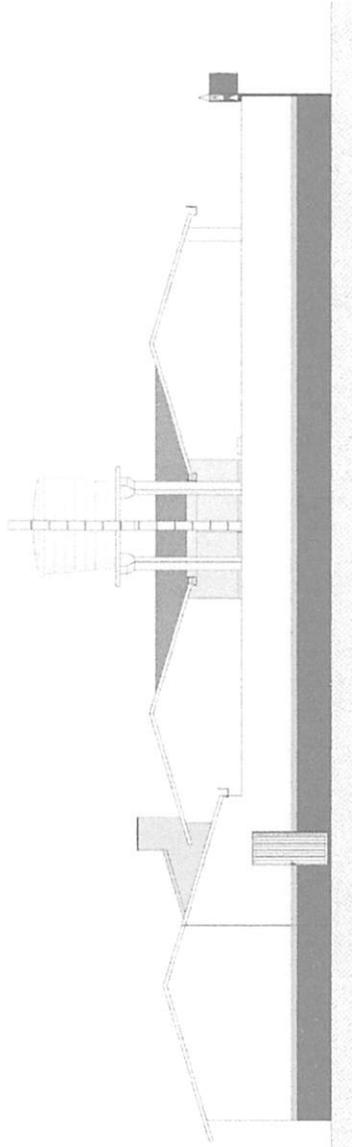
2 Fachada Lat. Direita
1:100

	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO U. E. MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE	FÓRUM: 08/09
	CONTEÚDO: FACHADAS	ESCALA: INDICADA
PROPONENTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE		ENDEREÇO U.P.: TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: FEVEREIRO 2024		
ENDEREÇO: RUA DA MARMORANA, CENTRO S/N, TRIZIDELA DO VALE		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		



1 Fachada Posterior

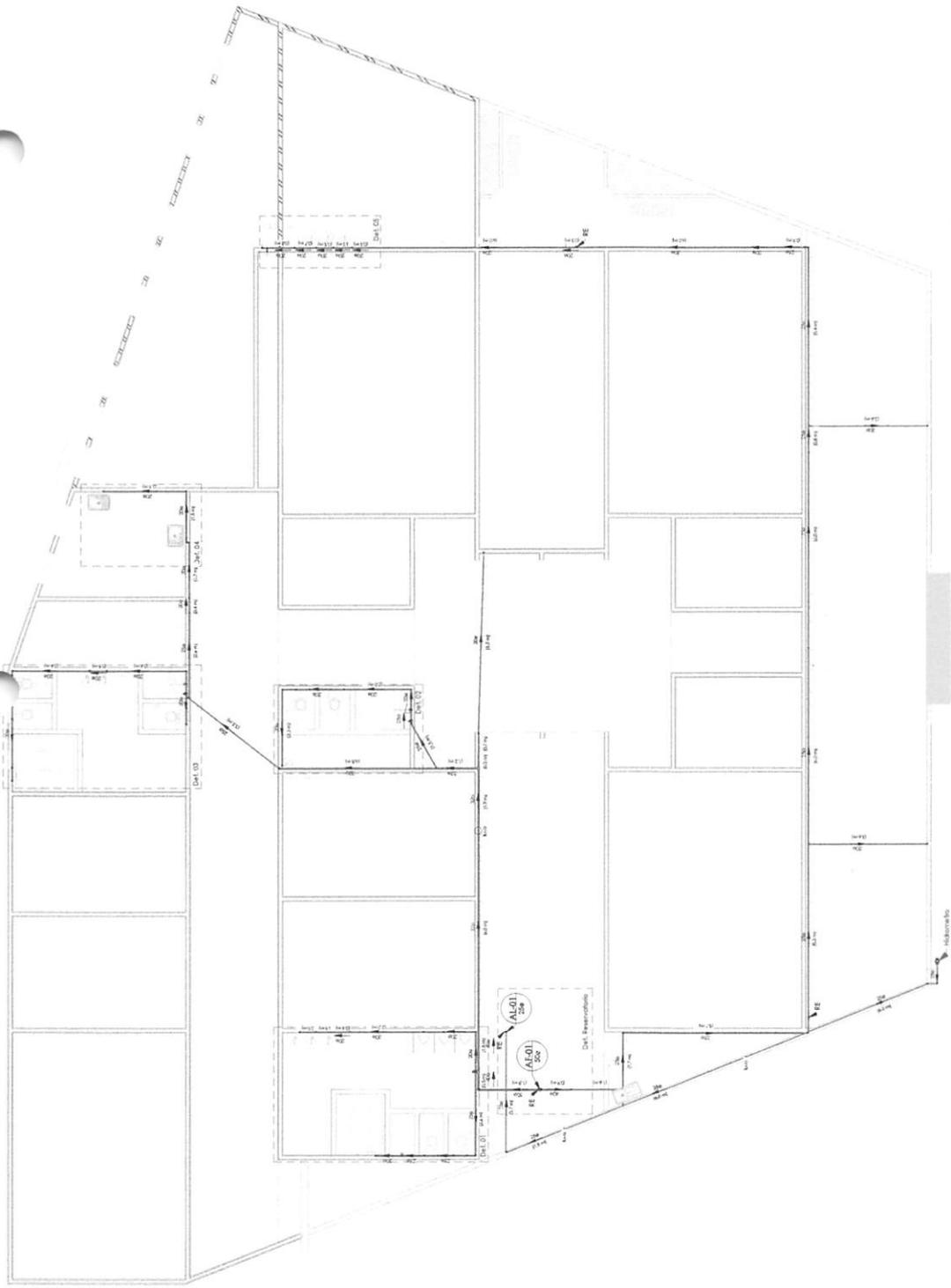
1 : 100



2 Fachada Lat. Esquerda

1 : 100

	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO U. E. MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE	FIGURA: 09/09
	CONTEÚDO: FACHADAS	ESCALA: INDICADA
PROPOSTANTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	DESENHADOR: TRIZIDELA DO VALE - MA	DATA: FEVEREIRO 2024
CIDADA: REFORMA U. E. MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE		
ENDEREÇO: RUA DA MARMORANA, CENTRO S/N, TRIZIDELA DO VALE		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		



SÍMBOLOS	
AL	Alimentação / Entrada de Água
AF	Coluna Água Fria Polível
AQ	Coluna Água Quente
AC	Coluna Água Cisterna
CV	Coluna Ventilação
CVP	Coluna Ventilação Primária
REC	Coluna Recalque Água Polível
RECC	Coluna Recalque Água Cisterna
TP	Tubo de queda Pluvial
TQB	Tubo de queda Banheiro
TQC	Tubo de Cozinha/Gordura
TQL	Tubo de Lavanderia
TQ	Tubo de Esgoto

SÍMBOLOS	
φ	Diâmetro da Tubulação
∠	Inclinação da Tubulação
→	Fluxo Fluido
○	Nome e Número da Coluna
φ	Diâmetro da Coluna

TUBULAÇÃO	
●	Água Fria
●	Água Quente
●	Alimentação
●	Air Condicionado
●	Extrator e Limpeza
●	Pluvial
●	Recalque Água Fria
●	Esgoto Sanitário
●	Esgoto com Gordura
●	Ventilação

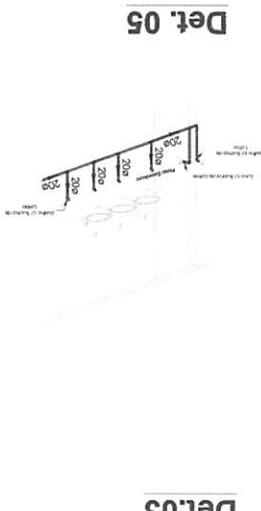
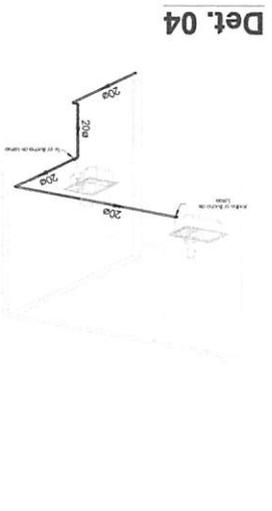
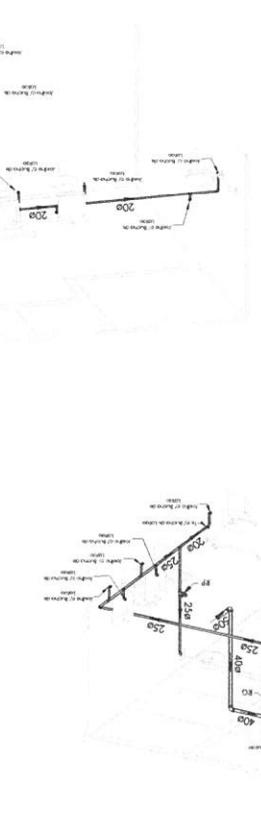
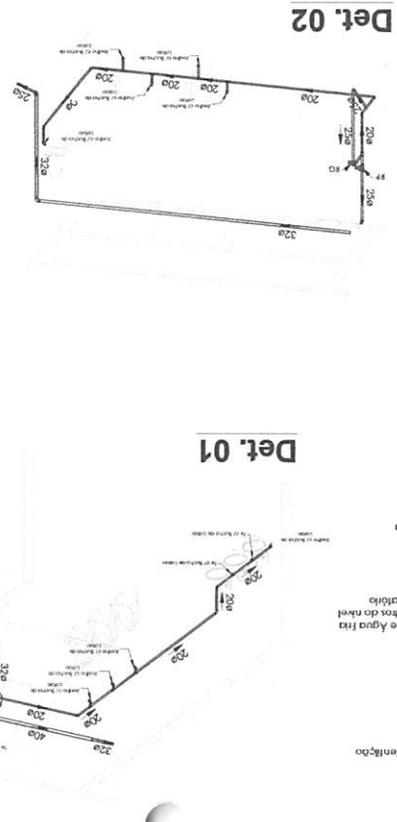
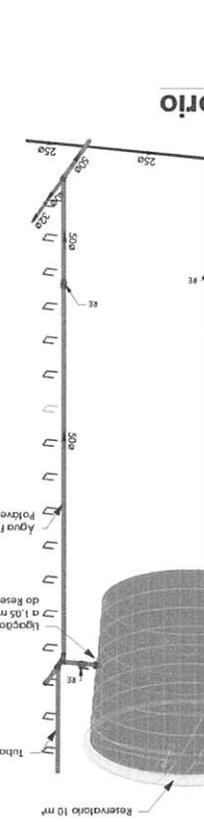
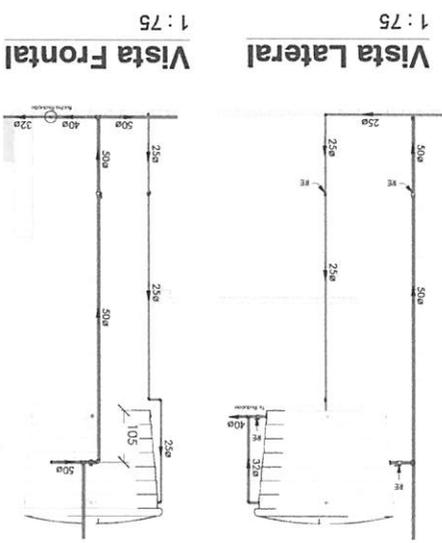
Pav. 1 - Térreo Técnica

1 : 100



Gabriel Tullius Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120680-3

TÍTULO		01/02	
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		PLANTA BAIXA	
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE		MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE - MA	
RUA BOA VISTA, BARRIO BAIXADA - MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE, MA		MARÇO 2024	
RUA BOA VISTA, BARRIO BAIXADA - MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE, MA		MARÇO 2024	



TUBULÁRIO

●	Água Fria
●	Água Quente
●	Extrator e Limpeza
●	Pluvial
●	Recalque Água Fria
●	Ventilação

SÍMBOLOS

→	Diâmetro da Tubulação
↘	Inclinação da Tubulação
→	Fluxo Fluido
○	Coluna e Nome e Número da Coluna
○	Diâmetro da Coluna

ALTURA DOS PONTOS

60cm	Lavatório Banhada
100cm	Bacia Sanitária
45cm	Ducha
60cm	Fia de Banhada
50cm	Bedouro

Gabriel Furtado Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 11212080-8

TB. Conexões - Completa

Quantidade (peças)	Descrição do Material
1	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 20mm, PVC Marrom, Fortlev
1	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 25mm, PVC Marrom, Fortlev
1	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 32mm, PVC Marrom, Fortlev
1	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 40mm, PVC Marrom, Fortlev
1	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 50mm, PVC Marrom, Fortlev
1	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 75mm, PVC Marrom, Fortlev
2	Adaptador Soldável com Bóia e Rocio, DN25x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Bucha de Redução Curta, DN25x20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
9	Bucha de Redução Curta, DN25x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
5	Bucha de Redução Curta, DN25x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
2	Bucha de Redução Curta, DN25x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
2	Cap, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Curva de Transição Soldável, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Redução 1/2"
1	Joelho 90° com Bucha de Lado, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
33	Joelho 90° com Bucha de Lado, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
27	Joelho 90°, DN20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
4	Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
4	Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
4	Joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
3	Joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Linha DN20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
5	Linha DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Linha DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Linha DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Linha DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Região de Graxa com acabamento, Água Fria, Ø3/4"
3	Região de Frio com acabamento, Água Fria, Ø3/4"
3	Região Estrio V3 Compósito Soldável 25mm
3	Região Estrio V3 Compósito Soldável 32mm
1	Região Estrio V3 Compósito Soldável 50mm
6	Tê de Redução, DN25x20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Tê de Redução, DN25x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Tê de Redução, DN25x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
21	Tê de Redução, DN25x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
2	Tê de Redução, DN25x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Tê, DN20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
4	Tê, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
2	Tê, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Tê, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
3	Tê, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Linha Soldável com Bucha de Lado, DN25x1/2", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
3	Linha Soldável com Bucha de Lado, DN25x1/2", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
1	Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Sólido Normal, conforme NBR 5688

TB. Tubulações

Diâmetro	Descrição	Comprimento
20	Água Fria	27,35
25	Água Fria	0,55
32	Água Fria	1,91
40	Água Fria	11,53
50	Água Fria	4,34
75	Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	17,94
100	Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	53,07
125	Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	70,91

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

02/02

DETAHES

1/100

A1

PRETURA DE TRIZDELA DO VALE - MA

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE MAIS INTEGRAL, MONSENHOR NUNES FREIRE

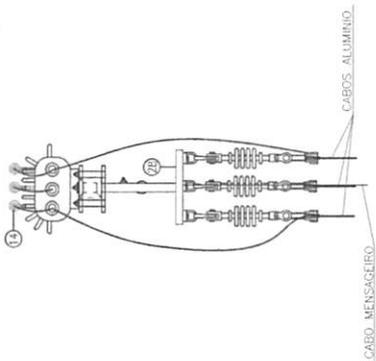
NO MUNICÍPIO DE TRIZDELA DO VALE - MA

2024

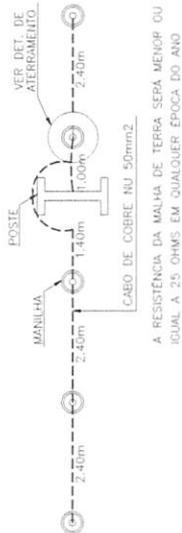
REPROVAÇÃO TÉCNICA

MUA BOA VISTA, BARRIO BAIXADA - MUNICÍPIO DE TRIZDELA DO VALE, MA

VISTA SUPERIOR



DETALHE MALHA DE ATERRAMENTO



A RESISTÊNCIA DA MALHA DE TERRA SERÁ MENOR OU IGUAL A 25 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO

DETALHE ATERRAMENTO

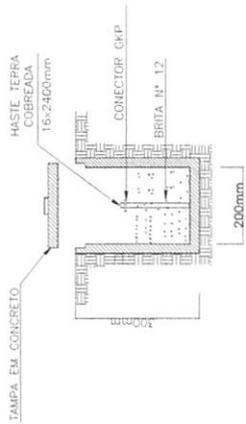
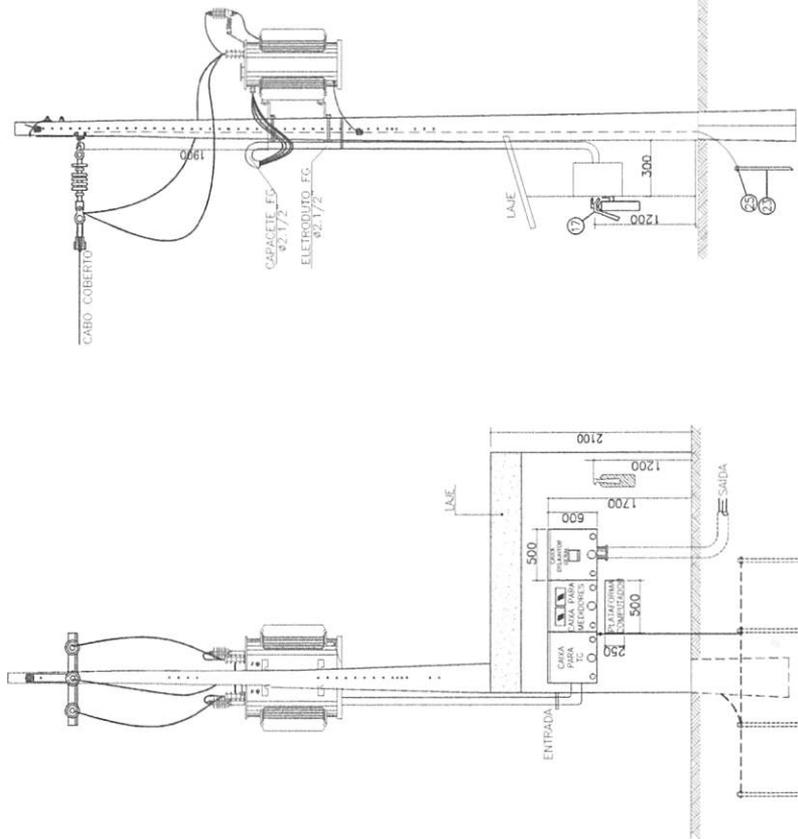


DIAGRAMA UNIFILAR GERAL

REDE 13.8KV-EQUATORIAL



VISTA DA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112.5KVA
N3T



VISTA FRONTAL SEM ESCALA

VISTA LATERAL SEM ESCALA

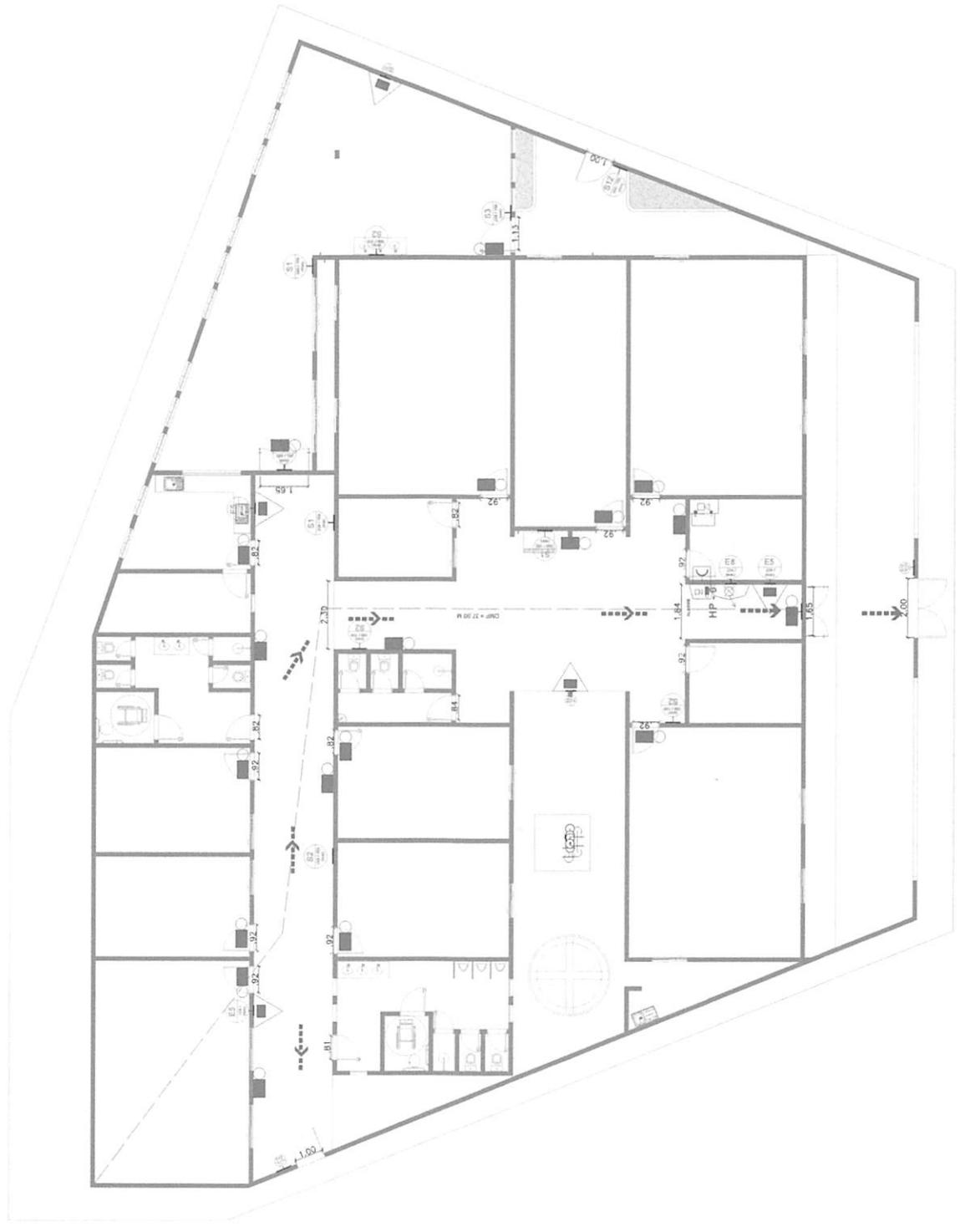
VAI PARA O QGBT

PROJETO ELÉTRICO		01/01
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1/100	A1
DETALHE SUBESTAÇÃO DE 112.5KVA		
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE		
FORMA E APLICAÇÃO DA UNIDADE MAS MAS INTEGRAL INGENHEIRO GERSON		
NUNES FREIRE MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE - MA		
RUA BOCA VISTA, EMPÓRIO BOUADA, MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE - MA		
WASHINGTON PALHANO MORAES JÚNIOR - ENG. ELÉTRICISTA - RN: 191824132		

Washington Palhano Moraes Jr.
Washington Palhano M Junior
 Eng. Eletricista
 CREA PI nº 191824-132
 Visto: 122358 - MA

Gabriel Trujillo Silva Santos
 Engenheiro Civil
 CREA - MA N° 112120680-8

	PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	01/05
	PLANTA BAIXA DE SINALIZAÇÃO	A1
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE		TRIZIDELA DO VALE - MA
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE MAIS MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON		11/00
MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE - MA		01/05
RUA DO VISTA, BARRIO BAIXADA, MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE - MA		MARÇO 2024

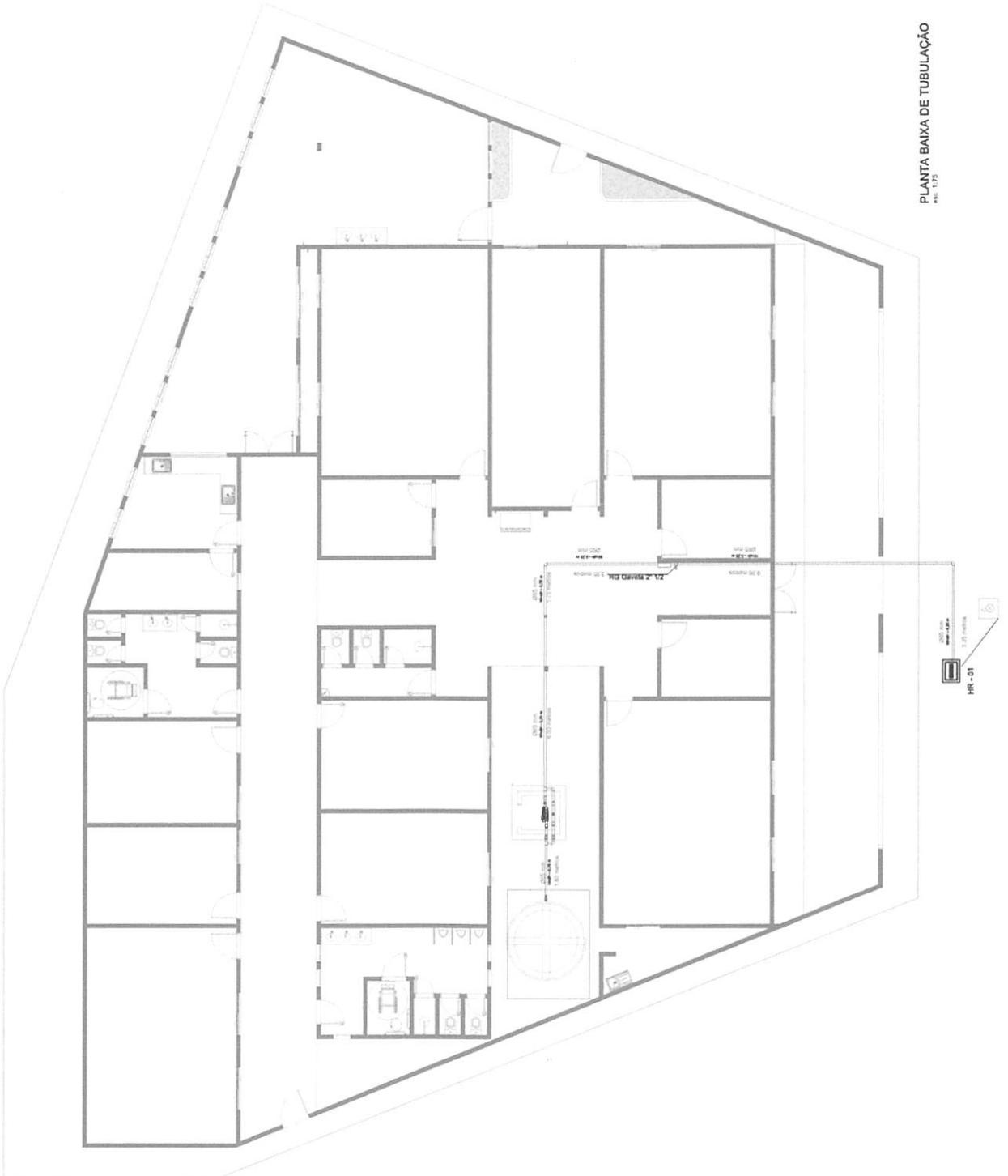


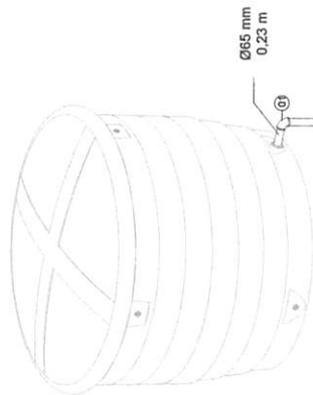
PLANTA BAIXA
 1/75

Gabriel Talley's Silva Santos
 Engenheiro Civil
 CREA-MA N° 112120690-8

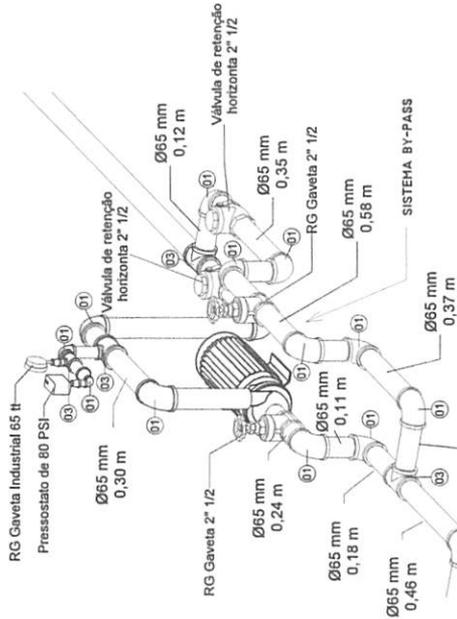
	PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	02/05
	PLANTA BAIXA DE TUBULAÇÃO	A1
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE REGIÃO DE TUBULAÇÃO DAS ÁREAS MAIS INTEGRAL MONSENHOIR GERSON MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE - MA RUA RICA VISTA, BARRIO BAIXADA, MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE - MA		MARÇO 2024 RESPONSÁVEL TÉCNICO

PLANTA BAIXA DE TUBULAÇÃO
 MA 1:20

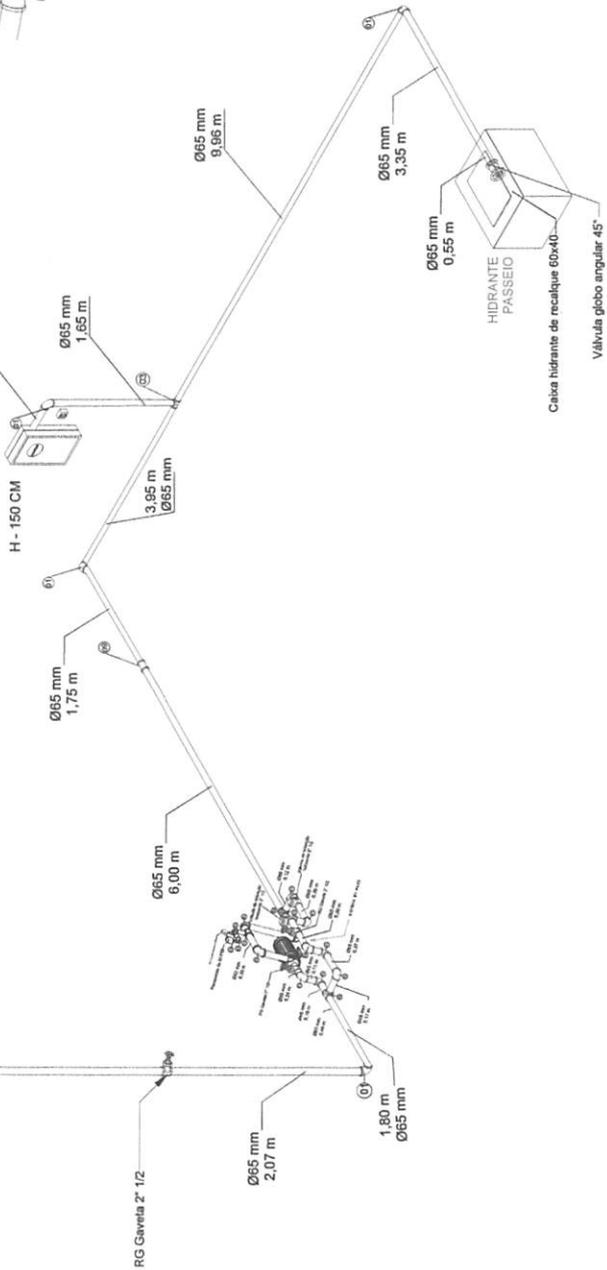




- 01 JOELHO 90° Ø65 mm AÇO GALVANIZADO
- 02 JOELHO 90° Ø25 mm AÇO GALVANIZADO
- 03 TÊ 90° Ø65 mm AÇO GALVANIZADO
- 04 DRENO TESTE BOMBA
- 05 TÊ 90° C/ REDUÇÃO Ø85 - 25 mm AÇO GALVANIZADO
- 06 RESERVATÓRIO DE PRESSÃO
- 07 PRESSOSTATO KPI
- 08 MONOMETRO DE PRESSÃO
- 09 LUVA Ø65 mm AÇO GALVANIZADO
- 10 JOELHO 45° Ø65 mm AÇO GALVANIZADO

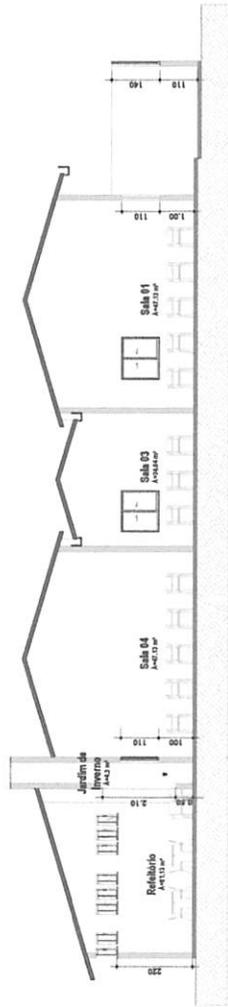


DETALHAMENTO MOTOR BOMBA
esc: 1:75

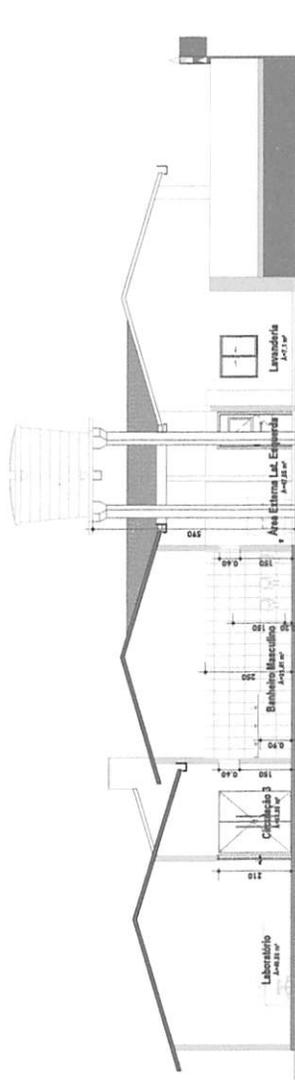


Gabriel Talys Salva Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112120880-8

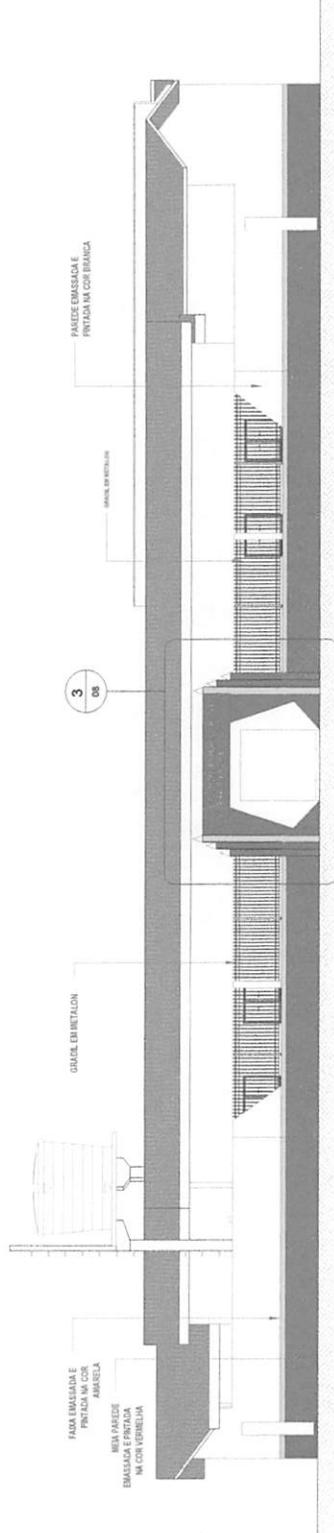
	PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	03/05
	ISOMETRICO	A1
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE REFORMA E AMPLIÇÃO DA UNIDADE MAIS INTEGRAL MOISEMOR GERSON RUA BOA VISTA, BARRIO BAIXADA, MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE - MA	TRIZIDELA DO VALE - MA Nº 11100	DATA: 05/01/2024 Nº 2024



CORTE AA
esc. 1:75



CORTE BB
esc. 1:75



FACHADA PRINCIPAL
esc. 1:75

Gabriel Talley Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA N° 112120680-8

	PROJETO DE COMBATE A INCENDIO E PÂNICO	DATA: 11/100	NUMERO: A1	FOUNTE: 04/05
	CORTES E FACHADA	PROJETO DE TRIZDELA DO VALE	PROJETO DE TRIZDELA DO VALE - MA	
PREFEITURA DE TRIZDELA DO VALE REFORMA E AMPLIÇÃO DA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON MUNICÍPIO DE TRIZDELA DO VALE - MA RUA DO VISTA, BARRIO BAIXADA, MUNICÍPIO DE TRIZDELA DO VALE - MA MARÇO 2024 MAPA				



G LOPES DA SILVA EIRELI - LOPES CONSTRUTORA

CNPJ: 10.292.042/0001-05 INSC. ESTADUAL: 12306343-4

RUA SANTO ANTONIO N. 310A, CENTRO, TRIZIDELA DO VALE/MA, CEP: 65.727-000

TELEFONE: (99) 98136 4000 E-mail: lopes10292@gmail.com

Proposta de Preço

Apresentamos abaixo, a Proposta de Preços para fornecimento e montagem de Estruturas Pré Moldada para suporte de Reservatório Elevado.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	V.UNITÁRIO	V.TOTAL
1	Base em concreto pré-moldado com 08 (oito) metros de altura 03 (três) pilares, para caixa d'água.	1,00	und	17.980,00	17.980,00

Trizidela do Vale-MA, 24 de Fevereiro de 2024

LOPES CONSTRUTORA
G LOPES DA SILVA EIRELI
CNPJ: 10.292.042/0001-05


LOPES CONSTRUTORA
GUSTAVO LOPES DA SILVA
(Sócio Administrador)
CPF: 671.404.913-72

QUANT.	DISCRIMINAÇÃO DAS MERCADORIAS	VALOR TOTAL
01	Fornecimento e instalação de reservatório elevado em estrutura pré-moldada de concreto armado, H = 8,00 M	R\$17.400,00

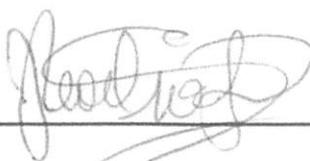
J. da Cruz Pereira dos Santos

J. da Cruz Pereira dos Santos

ORÇAMENTO

QUANT.	DISCRIMINAÇÃO DAS MERCADORIAS	VALOR TOTAL
01	BASE DE CONCRETO ARMADO COM 3 PILARES PARA CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM H=8 METROS, INSTALADA	R\$17.800,00

Santo Antônio dos Lopes - MA 23 de Fevereiro de 2024



José Carlos de Sousa Ribeiro
Proprietário

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE MAIS INTEGRAL MONSENHOR GERSON NUNES FREIRE NO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE/MA

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui () OBRA / () SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte **justificativa:**

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como obra quando i) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, ii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

Portanto a ampliação da Unidade Escolar, estar a incorporar uma criação material nova a estrutura já existente.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é () **COMUM** / () **ESPECIAL**, sob a seguinte **justificativa:**

No art. 6º, XXI, “a” e “b”, da Lei n. 14.133, de 2021:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

O que atrai o enquadramento do serviço como comum é o domínio do mercado sobre as técnicas de sua realização, em face da existência de características padronizadas de desempenho e de qualidade.

Logo, serviço de reforma e ampliação da Unidade Escolar é um serviço comum.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a **justificativa** abaixo:

- empreitada por preço unitário
- empreitada por preço global
- empreitada integral
- contratação por tarefa
- contratação integrada
- contratação semi-integrada
- fornecimento e prestação de serviço associado

No regime de empreitada por preço global a execução da obra ou serviço se dá por preço certo e total. Adotando-se esse regime, cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação.

No presente regime de execução, deve ser adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado – sendo vedada sistemática de remuneração atrelada a preços unitários ou quantidades de itens unitários executado.

Uma vez adotado o regime de empreitada por preço global o Projeto Básico DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão nº 1.977/2023-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

- a) A taxa de risco compreende os “riscos de construção”, os “riscos normais de projetos de engenharia”, bem como os “riscos de erros de projetos de engenharia”. A Administração não remunerará estes riscos. A taxa de risco fixada pela Administração por ocasião da elaboração do BDI é um importante fator a ser levado em consideração no cálculo das superestimativas e subestimativas relevantes.
- b) erros de quantidade de até 10%, (dez por cento) dos serviços de maior relevância da contratação agrupados na curva “A” (avaliados de acordo com a metodologia ABC), não será objeto de revisão.
- c) As alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no art. 124 da Lei nº. 14.133, de 2021.

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o () Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de () engenharia, () arquitetura ou () técnico industrial, com a emissão da () ART, () RRT ou () TRT.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

() FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

No orçamento da presente obra, para os itens não contemplados no SINAPI,

() FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

() utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso: Foram utilizados os dados ORSE-SE, SEINFRA-MA.

Para os itens não incluídos nestas tabelas referenciais, utilizou-se a pesquisa de preços junto a fornecedores locais, conforme demonstrado no projeto básico.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra:

(X) foi/foram juntadas a(s) (X) planilha(s) sintética(s) e a(s) (X) planilha(s) analítica(s)

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias: (X) consta nos autos.

Na presente licitação: (X) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

(X) foram adotadas composições “**adaptadas**” do SINAPI, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(X) foram adotadas composições “próprias”, extraídas de fonte extra-SINAPI, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos (X), foram adotadas compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

(X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

() adota o parâmetro do () 1º quartil ou (X) médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas.

Em relação ao **cronograma físico-financeiro**:

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

() PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

() foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos () INSUMOS e () SERVIÇOS.

Deverão ser exigidos atestados que comprove a execução de serviços no percentual de 50% (cinquenta por cento) do quantitativo dos itens de maior relevância indicados no Termo de Referência.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência () DESONERADOS ou () NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: () observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Seguro e garantia: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Risco: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Despesa financeira: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Lucro: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, () SERÁ ou (X) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**: Não há itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos.

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro: (X) FOI juntado aos autos.

Foi adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

(X) DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

13. PROJETO EXECUTIVO

() FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

(X) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, (X) ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

O projeto executivo será elaborado pelo próprio contratado, concomitantemente com a execução da obra (art. 14, § 4º, da Lei nº. 14.133, de 2021). Sendo contratação de obras comuns de engenharia inexistente prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados e a especificação do objeto, podendo ser realizada apenas com o termo de referência e o projeto básico.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (X) CREA e/ou ao () CAU e/ou ao () CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

() serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, conforme declaração de parcelas de maior relevância.

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será () ACEITO ou () VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica: “Se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o números de atestado”. (Acórdão nº 2.760/2012 - Plenário).

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

() NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

() SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executados pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro Civil: serviço de TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/201. E REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M². AF_02/2023_PE.

Para o cargo de Engenheiro Eletricista: Serviço de instalação de TRANSFORMADOR TRIFÁSICO C/DERIV 112,5 KVA, AT 13800V, BT 220/127V PADRÃO ENERGISA.

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será () FACULTATIVA ou () OBRIGATÓRIA, e o licitante () PODERÁ ou () NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

técnica: A avaliação prévia do local de execução dos serviços poderá ser facultada, podendo ser substituída o Atestado de Vistoria por Declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

16. SUBCONTRATAÇÃO

Na presente licitação () NÃO ADMITI ou () ADMITI a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e justificativas técnicas:

Os §§ 1º e 9º do art. 67 da Lei 14.133, de 2021, expressamente possibilitam a subcontratação de parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação. Cabe a Administração o juízo de conveniência e oportunidade sobre a possibilidade técnica e a viabilidade de admitir a subcontratação. Neste caso, não será admitido a subcontratação.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de () CAPITAL MÍNIMO ou () PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de (10%) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte justificativa técnica: obra de pequeno vulto, sem prejuízo a participação das licitantes do mercado.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será () PERMITIDA a participação de consórcios.

() VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte justificativa:

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: “Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento estará a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacitação técnica dos participantes, fatos estes que poderão gerar atraso nas obras como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Erário. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a assunção de encargos além de suas respectivas capacidades técnica, operacional ou econômico-financeira, todos esses fatores que estarão a sopesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor.” (Acórdão n. 1.165/2012 – Plenário).

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será () VEDADA ou () PERMITIDA a participação de cooperativas, com a seguinte justificativa:

O órgão licitante deve analisar com cautela as características do serviço que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração – conforme a diretriz do artigo 10 da Instrução Normativa SEGES/MP n. 5, de 2017.

Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será () EXIGIDA ou (**X**) DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa: baixo valor, envolvendo baixa complexidade técnica e baixo riscos financeiros.

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

() definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(**X**) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

() verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

() verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Nesta licitação, o órgão entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa: obra de baixo impacto ambiental, tratando-se de reforma de edificação de pequeno vulto e de baixo potencial poluidor.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Em obras e serviços de engenharia, a fase de planejamento da contratação deve prever a inclusão de conceitos de sustentabilidade nos projetos que serão elaborados. Assim, as ações da Administração devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo, para a aquisição preferencial de produtos inseridos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental e para a prevenção e o gerenciamento dos resíduos da construção (arts. 5º e 11 da Lei n. 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei n. 12.305, de 2010).

A equipe de gerenciamento da contratação tem o dever legal de analisar a viabilidade de inclusão de soluções sustentáveis ainda na fase de elaboração do Estudo Técnico Preliminar. Por meio desse documento, o órgão deve identificar, do ponto de vista administrativo e funcional, quais os requisitos estruturais, funcionais e de desempenho que devem ser atendidos em uma obra ou serviço de engenharia específico. É esse documento que orienta a confecção dos projetos e dos cadernos de encargos e especificações técnicas e deve apresentar quais os reais problemas que deverão ser solucionados, bem como os objetivos que a Administração se propõe a cumprir.

Dos Resíduos e Rejeitos

Resíduos e rejeitos são causadores de grande impacto ambiental, por tal motivo o Administrador Público deve, quando da contratação de obras e serviços de engenharia, ter como metas as seguintes políticas: (a) Da não geração; (b) Da redução; (c) Da reutilização; (d) Do tratamento; e, (e) Da disposição adequada.

Da acessibilidade

A acessibilidade constitui outro aspecto relevante da sustentabilidade a ser observado pelo Gestor Público quando da contratação de obras e serviços de engenharia (Decreto n. 6.949, de 2009, e Lei n. 13.146, de 2015).

O Tribunal de Contas da União - TCU, inclusive, tem recomendado a observância dos “normativos aplicáveis à matéria, sem prejuízo de outras ações não normatizadas que visem a atender o Princípio da Isonomia, no que se refere à acessibilidade” (AC-0047-01/15-P, Plenário, Relator Bruno Dantas).

A acessibilidade caracteriza-se pela identificação e eliminação de barreiras que impeçam ou restrinjam o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. É importante ressaltar que tais barreiras podem ser de natureza urbanística; arquitetônica; podem estar relacionadas aos meios de transporte; aos meios de comunicação; à forma como é prestada a informação; podem ser barreiras de origem comportamental; ou constituírem barreiras tecnológicas.

Nesse sentido, a Administração Pública, quando da contratação de obras e serviços de engenharia deve: **a) Na fase de planejamento, observar os princípios do desenho universal, concebendo os ambientes de forma a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de**



Trabalho e desenvolvimento

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ Nº 03.157.791/0001-56
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

projeto específico; e b) Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - NBR 9050/2004.

Trizidela do Vale (MA), 1º de março de 2024.

Gabriel Thallys Silva Santos
Engenheiro Civil
CREA-MA 111570400-1