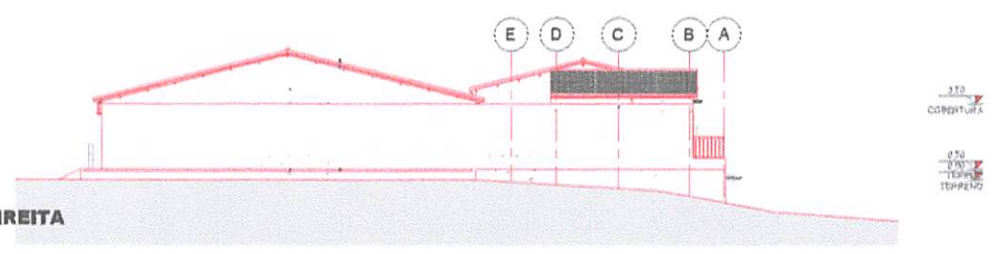


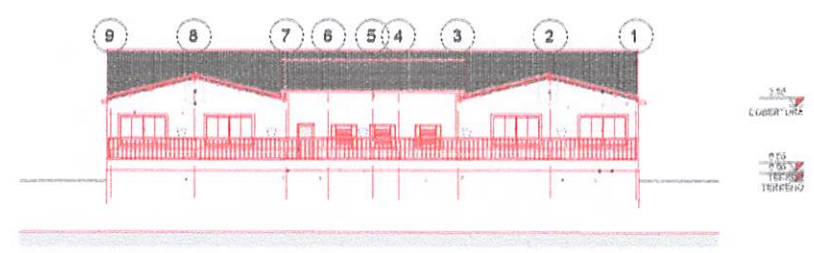
1 **VISTA LATERAL ESQUERDA**
 ESCALA -1 : 120



2 **VISTA FRONTAL**
 ESCALA -1 : 120



3 **VISTA LATERAL DIREITA**
 ESCALA -1 : 120



4 **VISTA POSTERIOR**
 ESCALA -1 : 120

LEGENDA

| | | | |
|--|---------------------------------|--|-------------------------------|
| | INDICAÇÃO NÍVELS PLANTA E CORTE | | INDICAÇÃO DE FACHADAS |
| | INDICAÇÃO DE CORTES | | ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS |
| | INDICAÇÃO DE VISTAS | | INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS |
| | INDICAÇÃO DE EIXOS | | |

NOTAS

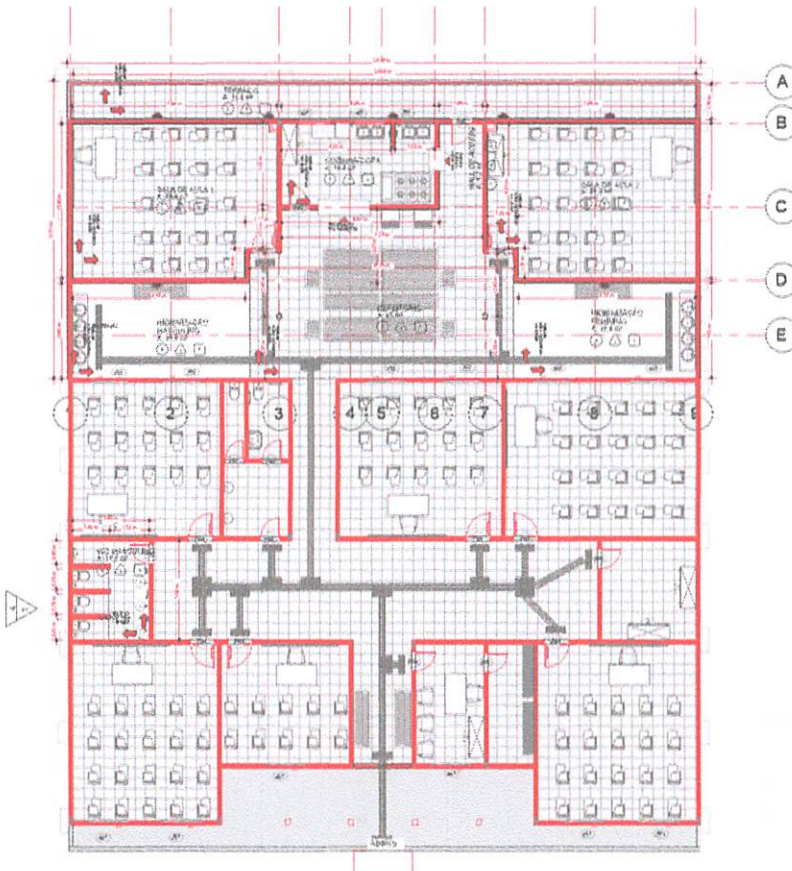
- 1 - MEDIDAS E NÍVELS EM METROS
- 2 - VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- 3 - VERIFICAR OS DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- 4 - SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO COM O ESTUDO DAS CORES.
- 5 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTRA NO DESENHO.
- 6 - ALTERAÇÃO DESSE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO SEU PROJETISTA REFERENCIADO

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CPL - TRIZELA DO VALE
 PROC. 4104005/2022
 FLS. 243
 RUB.

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------|-------|----------------------|
| | Projeto | PROJETO ARQUITETÔNICO | PLANO | 04/09 |
| | FACHADAS PRINCIPAIS | ESCALA | 1/100 | FOLHA |
| PREFEITURA DE TRIZELA DO VALE | | MUNICÍPIO | | TRIZELA DO VALE - MA |
| RUA NOVA S/N - CENTRO - TRIZELA DO VALE - MA | | DATA | | 15/02/2022 |



| LEGENDA | | |
|--|--|-----------------------------|
| ESPECIFICAÇÃO DE PISO | | ÁREA |
| INTERNO | | |
| | CERÂMICA BRANCA 40X40 ANTIDERRAPANTE PEI-4 | 224,10 m ² |
| | PIFO TÁTIL EM BORRACHA 30X30 CM - PARADA | 12,50 m ² |
| | PIFO TÁTIL EM BORRACHA 30X30 CM - DIRECIONAL | 22,60 m ² |
| TOTAL | | 259,20 m² |
| EXTERNO | | |
| | PIFO CIMENTADO DESEMPENHADO | 51,70 m ² |
| TOTAL | | 51,70 m² |
| INDICAÇÃO DA INCLINAÇÃO DO PISO INDICAÇÃO DO INÍCIO DO ASSENTAMENTO CERÂMICO RALO (VER PROJETO DRENAGEM) | | |

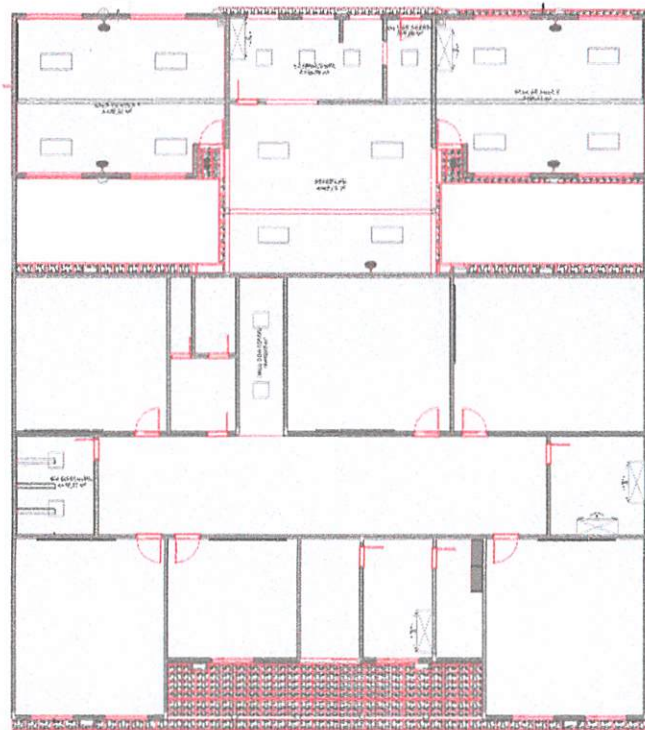
| LEGENDA | | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------|
| | INDICAÇÃO NÍVELS PLANTA E CORTE | | INDICAÇÃO DE FACHADAS |
| | INDICAÇÃO DE CORTES | | ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS |
| | INDICAÇÃO DE VISTAS | | INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS |
| | INDICAÇÃO DE EIXOS | | |
| NOTAS | | | |
| 1 - MEDIDAS E NÍVELS EM METROS 2 - VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL 3 - VERIFICAR OS DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO 4 - SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO COM O ESTUDO DAS CORES. 5 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO. 6 - ALTERAÇÃO DESSE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO SEU PROJETISTA | | | |
| REFERÊNCIAS | | | |
| - PLANILHA DE QUANTITATIVOS - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA | | | |
| LEGENDA | | | |
| ESPECIFICAÇÃO DE PAREDE | | ÁREA | |
| INTERNO | | | |
| | CERÂMICA BRANCA 30X30 ANTIDERRAPANTE PEI-3 | 91,70 m ² | |
| TOTAL | | 91,70 m² | |

1 **PAGINAÇÃO DO PISO**
 ESCALA - 1 : 100

CPL: TRIZIDELA DO VAL
 PROC: 1404001/2022
 FLS: 244
 RUB:

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111939002-5

| | | | | |
|--|----------|----------------------------|--------|-------|
| | Projeto | PROJETO ARQUITETÔNICO | 05/09 | |
| | Execução | PÁGINAÇÃO DE PISO/PAREDE | Escala | 1/100 |
| Prefeitura de TRIZIDELA DO VAL Avenida da U.E. SAO ANTONIO DE PADUA CENTRO - TRIZIDELA DO VAL - MA CEP: 65400-000 | | Data: 05/09 Hora: 14:00 | | |



1 **TERREO**
 ESCALA - 1 : 100

LEGENDA

| | | | |
|--|--------------------------------|--|-------------------------------|
| | INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE | | INDICAÇÃO DE FACHADAS |
| | INDICAÇÃO DE cortes | | ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS |
| | INDICAÇÃO DE VISTAS | | INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS |
| | INDICAÇÃO DE EIXOS | | |

- NOTAS**
- 1 - MEDIDAS E NÍVEL EM METROS
 - 2 - VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
 - 3 - VERIFICAR OS DETALHES CONSTRUCTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
 - 4 - SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES: CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO COM O ESTUDO DAS CORES.
 - 5 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO.
 - 6 - ALTERAÇÃO DESSE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO SEU PROJETISTA
- REFERÊNCIAS**
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CPT - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 1104001/2022
 FLV. 245
 RUB.

LEGENDA

| SÍMBOLO | QUANTIDADE | DESCRIÇÃO |
|---------|------------|---|
| | 243,00 m² | FORRO COM PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA |
| | 12 UND | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 4 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 26W. |
| | 8 UND | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 1 LÂMPADA LED DE 22 W. |
| | 7 UND | VENTILADOR DE PAREDE DIÂMETRO 106 CM COM 3 VELOCIDADES 3 PÁS SILENCIOSO COM HÉLICE METÁLICA COM PINTURA ELETROSTÁTICA - TENSÃO 220 V. |
| | 7 UND | LUMINÁRIA DO TIPO ARANDELA COMPLETA COM 1 LÂMPADA LED DE 8 W, REF. AT38528 EMPALUX OU EQUIVALENTE, FATOR DE POTÊNCIA FP>0,50. |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

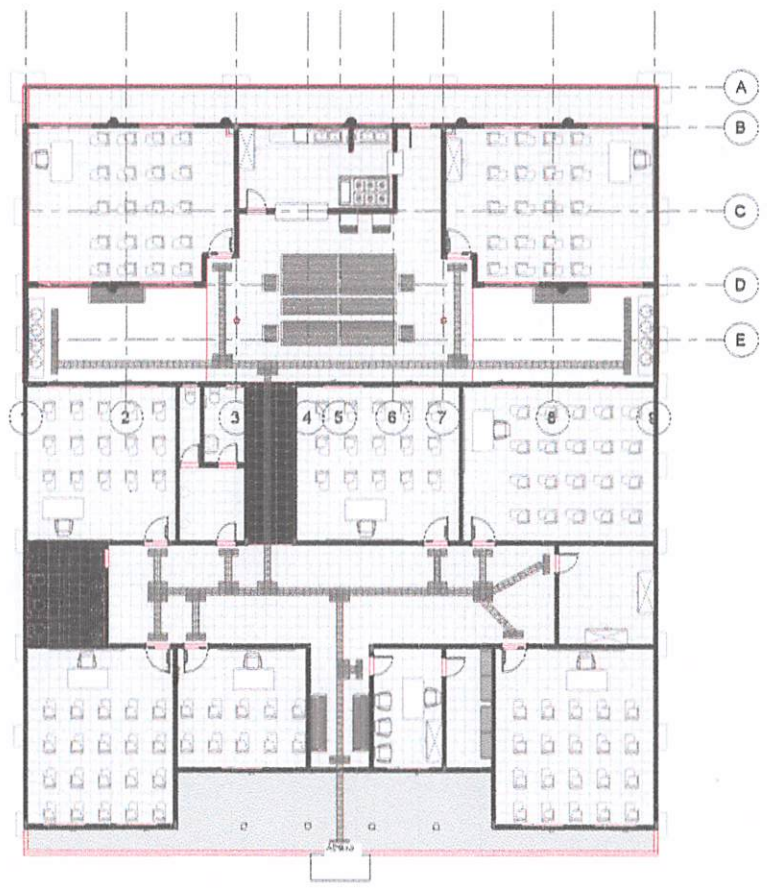
| | | |
|--|--|------------------------------------|
| | TÍTULO PROJETO ARQUITETÔNICO | DATA 06/09 |
| CONT. Nº PLANTA DE FORRO | ESCALA 1/100 | FOLHA Nº A1 |
| PROPRIETÁRIO PROFESSORA DE TRIZIDELA DO VALE | | PROJ. Nº TRIZIDELA DO VALE - MA |
| END. SANTAS RUA DA V. E. SANTO ANTONIO DE PADUA | | DATA MARÇO 2023 |
| PROJ. Nº PLA 1002 - SAN - CENTRO - TRIZIDELA DO VALE - MA | | PROJ. Nº TRIZIDELA DO VALE - MA |
| PROFESSOR DE TRIZIDELA DO VALE | | |

| LEGENDA | |
|------------|--|
| SIMBOLOGIA | |
| | DEMOLIR PAREDE DE ALVENARIA E RETIRAR ENTULHO |
| | CONSTRUIR NOVA PAREDE DE ALVENARIA DE ACORDO COM PROJETO ARQUITETÔNICO DE AMPLIAÇÃO |
| | DEMOLIR E RETIRAR PISO E RETIRAR ENTULHO DEMOLIR E REMOVER TODO PORRO DE GESSO E RETIRAR ENTULHO REMOVER PEÇAS SANITÁRIAS, PORTAS, TUBULAÇÕES, PONTOS ELÉTRICOS (INTERRUPTORES E TOMADAS), CONDUTES ELÉTRICOS (TUBO E FIO) EXISTENTES. |

| LEGENDA | | | |
|---------|---------------------------------|--|-----------------------------|
| | INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE | | INDICAÇÃO DE FACHADAS |
| | INDICAÇÃO DE CORTES | | ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS |
| | INDICAÇÃO DE VISTAS | | INDICAÇÃO DE EIXOS |
| | INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS | | |

| NOTAS |
|--|
| 1 - MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS |
| 2 - VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL |
| 3 - VERIFICAR OS DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO |
| 4 - SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO COM O ESTUDO DAS CORES. |
| 5 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO. |
| 6 - ALTERAÇÃO DESSA PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO SEU PROJETISTA |

| REFERÊNCIAS |
|---|
| - PLANILHA DE QUANTITATIVOS |
| - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS |

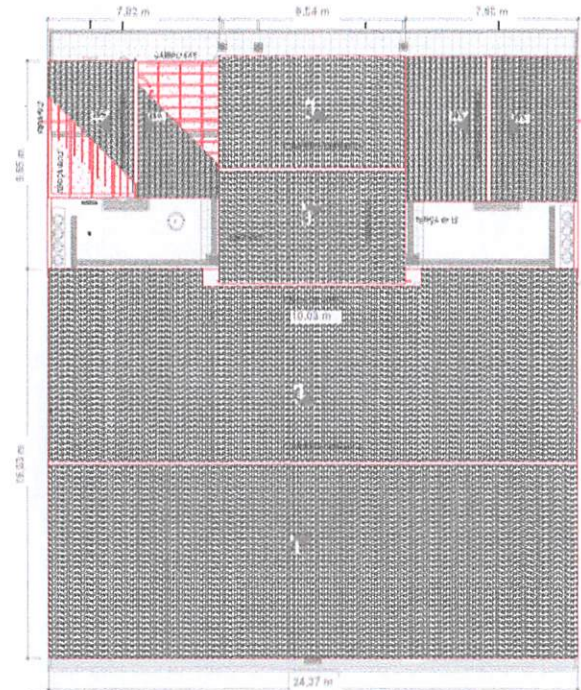


1 PLANTA DE DEMOLIÇÃO
 ESCALA - 1 : 100

CPL - YNIZIELA DO VALE
 PROC. 1104001/2022
 FLS. 246
 RUB. 1

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

| | | | | | |
|-----------|---------|--|--|---------|-----------------------------------|
| | Projeto | PROJETO ARQUITETÔNICO | | DATA | 07/09 |
| | Objeto | PLANTA BAIXA DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO | | ESCALA | 1/100 |
| Município | | MUNICÍPIO DE ITAIPAVA - MA | | PROJETO | PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO |
| Rua | | RUA NUNO DE ALMEIDA - CENTRO - ITAIPAVA - MA | | DATA | MAR 2022 |



1 **COBERTURA**
 ESCALA -1 : 120

LEGENDA

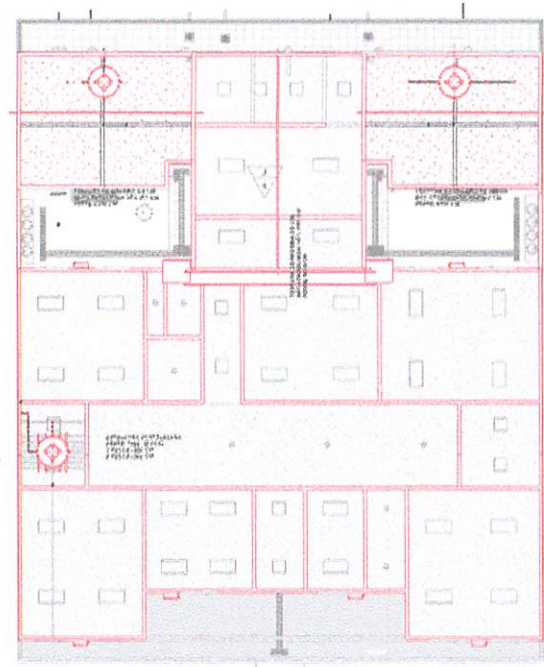
- INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE
- INDICAÇÃO DE CORTES
- INDICAÇÃO DE FACHADAS
- INDICAÇÃO DE VISTAS
- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
- INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS
- INDICAÇÃO DE EIXOS

NOTAS

- 1 - MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- 2 - VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- 3 - VERIFICAR OS DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- 4 - SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES: CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO COM O ESTUDO DAS CORES.
- 5 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO.
- 6 - ALTERAÇÃO DESSE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO SEU PROJETISTA

REFERÊNCIAS

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



3 **COBERTURA - TESOURAS**
 ESCALA -1 : 120

ESPECIFICAÇÕES
 ELEMENTOS ESTRUTURA DE MADEIRA COBERTURA

| ITEM | DESCRIÇÃO | DIMENSÕES |
|------|--------------------------------|---|
| 1 | TERÇA | 6X12 CM |
| 2 | RIPA | 8X2 CM |
| 3 | CAIBRO | 6X6 CM |
| 4 | TESOURA Nº 1 (VÃO = 6 METROS) | 6X12 CM PEÇAS SECUNDÁRIAS, LINDA E 6X16 PERNA/EMPENA |
| 5 | TESOURA Nº 2 (VÃO = 10 METROS) | 6X12 CM PEÇAS SECUNDÁRIAS 6X16 PEÇAS PRINCIPAIS COLONIAL GRANDE (16 PCB/M²) |
| 6 | COBERTURA DE TELHAS (M²) | A = 185 M² (2.566 PCB) |

NOTAS

A PINTURA: TODAS AS PEÇAS RECEBERÃO 2 (DUAS) DEMÃOES DE VERNIZ CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO MEMORIAL DESCRITIVO.

B TODAS AS PEÇAS DEVERÃO SER DE MADEIRA DE JATOBÁ OU SIMILAR.

C O ESPAÇAMENTO ENTRE OS CAIBROS SERÁ DE 30 CM E DAS TERÇAS DE 135 CM. O ESPAÇAMENTO DA TESOURA DE MADEIRA DEVERÁ SER DE NO MÁXIMO DE 400 CM.

* PEÇAS SECUNDÁRIAS: MONTANTE/PONTELETE, ESCORA (DIAGONAL) E FENDURAL.
 * PEÇAS PRINCIPAIS: PERNA/EMPENA E LINDA/TRANTE

CPA - TRIZIDELO DO VALE
 PROC. 1104004/2022
 FLS. 274
 RUB. ✓

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

| | | | | |
|---------|---------------------|---|-------|-------|
| | TÍTULO | PROJETO ARQUITETÔNICO | DATA | 09/09 |
| | PLANTA DE COBERTURA | ESCALA | 1/120 | FOLHA |
| PROJETO | | MUNICÍPIO DE TRIZIDELO DO VALE | | |
| LOCAL | | RUA PAÇO DA U. E. SANTO ANTONIO DE PENA | | |
| PROJETO | | RUA PAÇO DA U. E. SANTO ANTONIO DE PENA | | |
| PROJETO | | RUA PAÇO DA U. E. SANTO ANTONIO DE PENA | | |

LEGENDA

- 1 - A área de implantação do edifício está situada no terreno de nº 1.000, esquina com a Rua da República e a Rua da Liberdade, no bairro de São José, no município de Trizidela do Vale, Estado de Pernambuco.
- 2 - As cotas de nível são referidas ao datum de nível médio do mar, adotado para o Estado de Pernambuco.
- 3 - O terreno possui uma área total de 1.000,00 m², sendo que a área de implantação do edifício é de 1.000,00 m².
- 4 - O terreno possui uma área total de 1.000,00 m², sendo que a área de implantação do edifício é de 1.000,00 m².
- 5 - O terreno possui uma área total de 1.000,00 m², sendo que a área de implantação do edifício é de 1.000,00 m².
- 6 - O terreno possui uma área total de 1.000,00 m², sendo que a área de implantação do edifício é de 1.000,00 m².
- 7 - O terreno possui uma área total de 1.000,00 m², sendo que a área de implantação do edifício é de 1.000,00 m².
- 8 - O terreno possui uma área total de 1.000,00 m², sendo que a área de implantação do edifício é de 1.000,00 m².
- 9 - O terreno possui uma área total de 1.000,00 m², sendo que a área de implantação do edifício é de 1.000,00 m².
- 10 - O terreno possui uma área total de 1.000,00 m², sendo que a área de implantação do edifício é de 1.000,00 m².

11 - O terreno possui uma área total de 1.000,00 m², sendo que a área de implantação do edifício é de 1.000,00 m².

12 - O terreno possui uma área total de 1.000,00 m², sendo que a área de implantação do edifício é de 1.000,00 m².

13 - O terreno possui uma área total de 1.000,00 m², sendo que a área de implantação do edifício é de 1.000,00 m².

14 - O terreno possui uma área total de 1.000,00 m², sendo que a área de implantação do edifício é de 1.000,00 m².

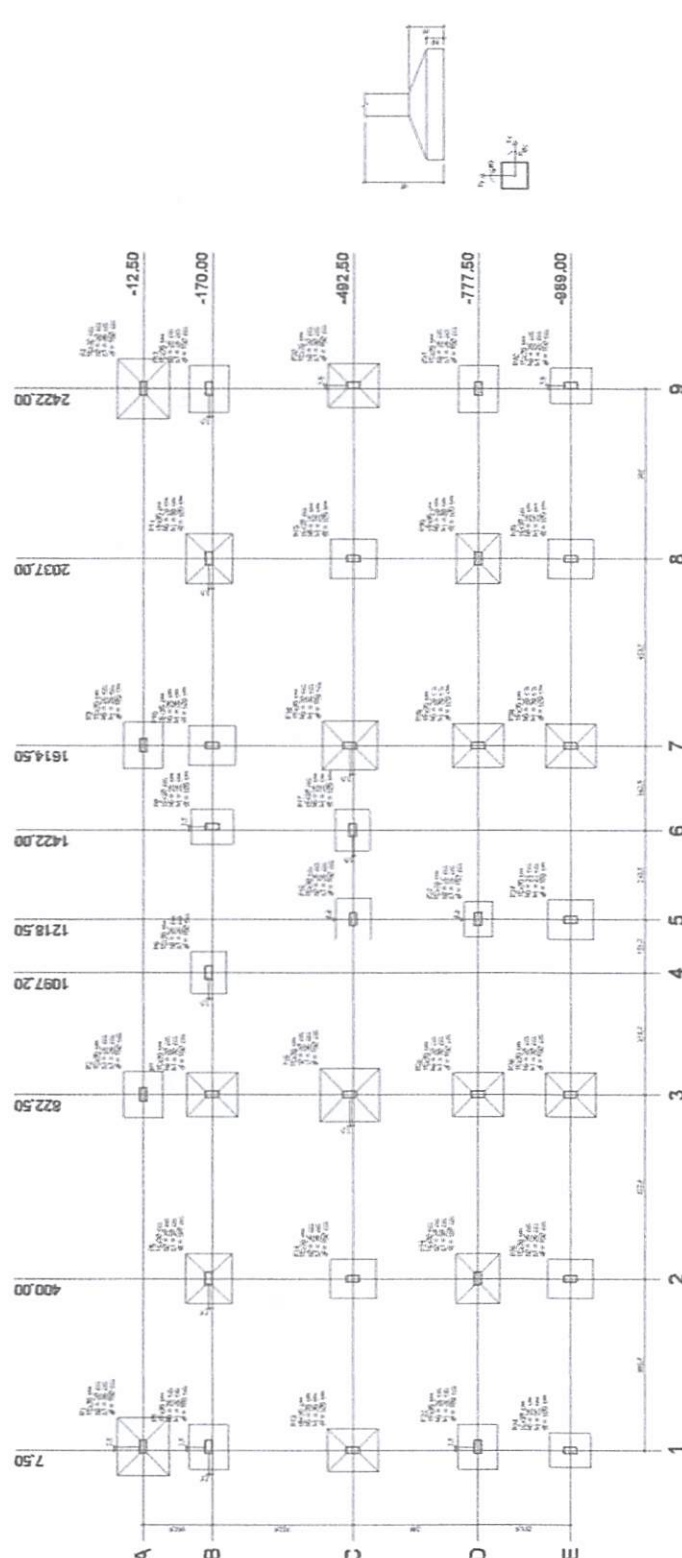
15 - O terreno possui uma área total de 1.000,00 m², sendo que a área de implantação do edifício é de 1.000,00 m².



| | |
|---------|------------------------|
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |

| | |
|---------|------------------------|
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |

| | |
|---------|------------------------|
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |



CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 1404001 / 20.22
 FLS. 249
 RUB. ✓

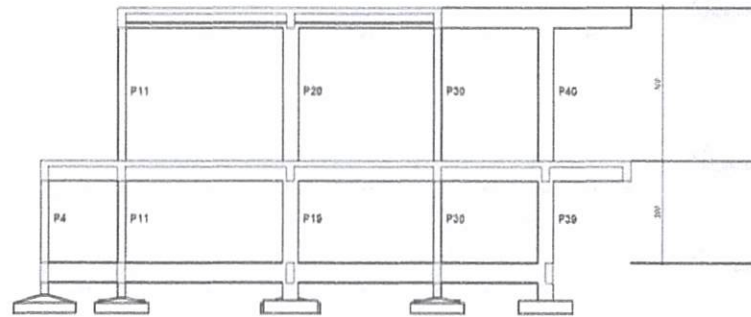
Planta de locação

| | |
|---------|------------------------|
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |

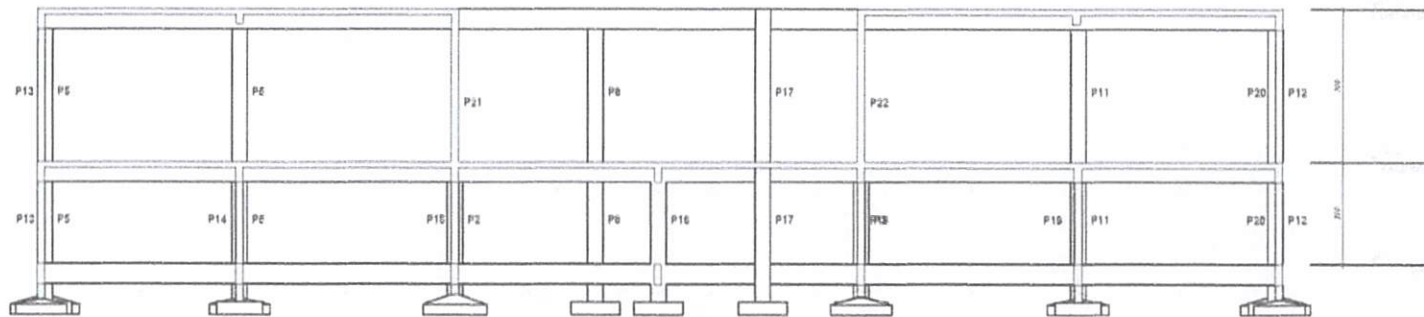
| | |
|---------|------------------------|
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |

| | |
|---------|------------------------|
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5



Corte A-A



Corte B-B

CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 1101001/2022
 FLS. 251
 RUB.

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- 1 - A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 1,50 kg/cm², considerando o solo homogêneo. As sapatas apresentadas atendem a essa resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, e dimensionando as cargas da estrutura sobre o solo;
- 2 - Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico;
- 3 - Concreto fck = 25 MPa;
- 4 - Conferir todas as medidas na obra;
- 5 - Efetuar a limpeza e umedecer as formas antes da concretagem;
- 6 - Antes da concretagem verificar o correto posicionamento dos elementos indicados nos detalhes projetos;
- 7 - Executar passagens para tubulações de água, esgoto e eletricidade. Não será permitido nenhuma tubulação dentro dos elementos estruturais, exceto as previstas em projeto;
- 8 - Realizar ensaios de compressão em corpo de prova para assegurar a resistência final do concreto;
- 9 - Dimensão máxima do agregado recomendada de 10 mm;
- 10 - Dosagem do Concreto: Para evitar segregação, devem ser consideradas as propriedades:

Estabilidade - Exsudação e Segregação
 Mobilidade - Viscosidade, coesão e ângulo de atrito interno
 Compacidade - Densidade

Necessitando, portanto de um estudo em função dos materiais a serem utilizados;

- 11 - Cura do Concreto: Função do tipo de cimento utilizado e da exposição aos intemperismos. A cura deve ser:

7 Dias para Concreto com Cimento Portland
 10 Dias para Concreto com Cimento Alto Forno
 28 Dias para Concreto com Cimento Pozolânico

Conservar úmidas as partes concretadas durante o tempo de cura:

- 12 - Recobrimento das Armaduras: Vigas e Pilares = 2,5 cm. Lajes = 2 cm. O recobrimento deverá ser garantido com uso de espaçadores;
- 13 - Fator Água/Cimento do Concreto: AC < 0,60;
- 14 - Os muros de obra deverão ser desmoldados da estrutura. (Deixar juntas de Dilatação);
- 15 - Conferir as medidas do projeto estrutural com o projeto arquitetônico;
- 16 - Em caso de dúvidas consultar o Calculista.

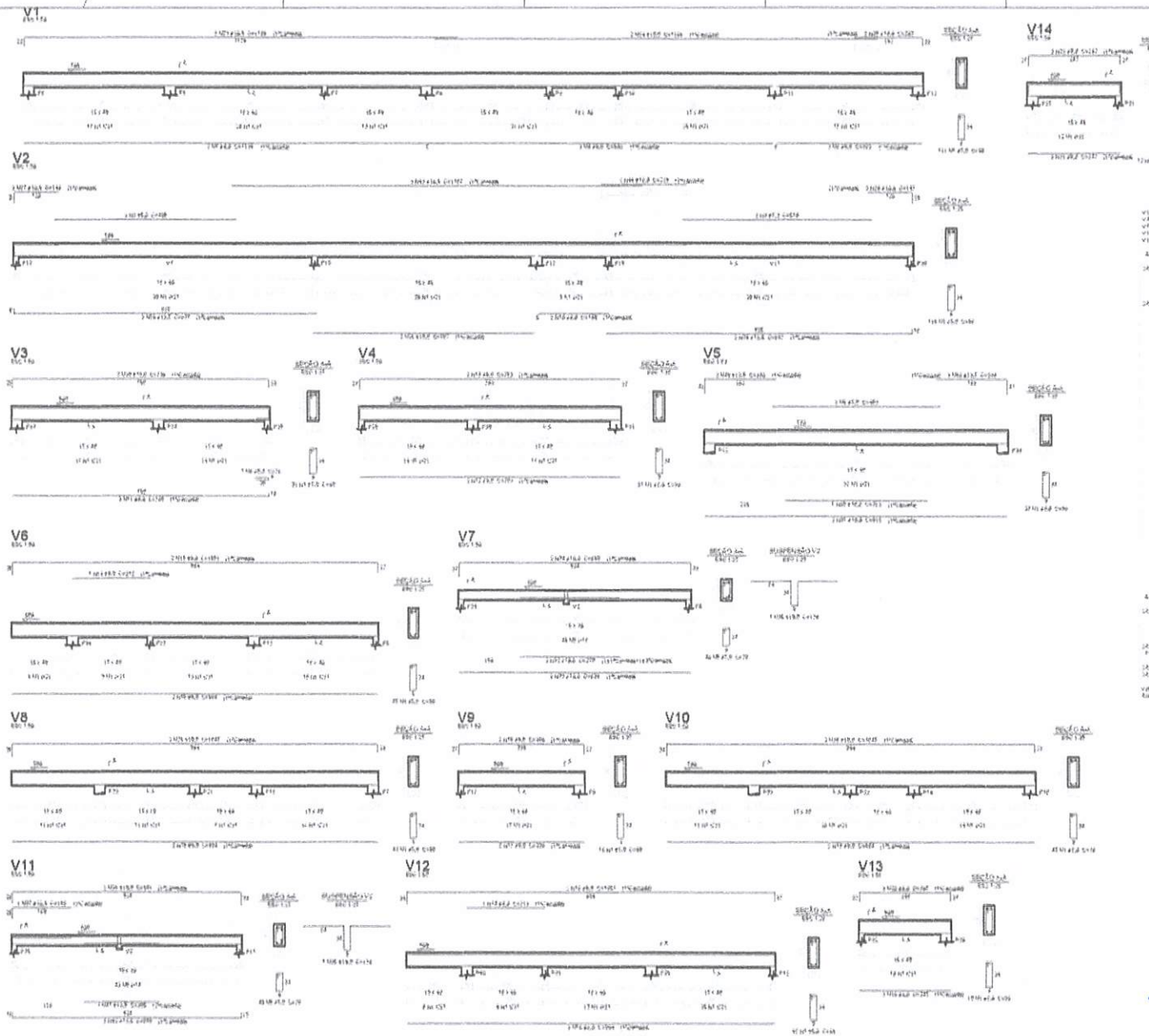
| Raio de Curvatura das Barras | | Concreto Adotado | |
|------------------------------|--------|--|--------------------|
| Ø | R (cm) | fck = 25 MPa | fcd = fck + 1.65 * |
| 8.00 | 10.0 | 4.0 MPa | 5.5 MPa |
| 10.0 | 10.0 | 5.5 MPa | 7.0 MPa |
| 12.5 | 10.0 | DE ACORDO COM ITEM 8.3.1.2 NA NBR 6118 | |
| 16.0 | 12.0 | | |

ENDEREÇO: RUA TRIZIDELA DO VALE, 1101001-2022
 ENDEREÇO: RUA TRIZIDELA DO VALE, 1101001-2022
 ENDEREÇO: RUA TRIZIDELA DO VALE, 1101001-2022

DATA DE EMISSÃO: _____
 DATA DE VALIDADE: _____
 DATA DE EXPIRAÇÃO: _____

| PROFESSOR | PROFESSOR | PROFESSOR | PROFESSOR | PROFESSOR | PROFESSOR |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | |

| ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO 2 SALAS | | | | | |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| PROFESSOR | PROFESSOR | PROFESSOR | PROFESSOR | PROFESSOR | PROFESSOR |
| | | | | | |



Relação do aço

| ALÇO | N | VAR | Q | VAR | CATEG. |
|------|---|-----|---|-----|--------|
| V1 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |
| V2 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |
| V3 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |
| V4 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |
| V5 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |
| V6 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |
| V7 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |
| V8 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |
| V9 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |
| V10 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |
| V11 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |
| V12 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |
| V13 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |
| V14 | 1 | 6A | 1 | 3B | 100 |

Resultado do aço

| ALÇO | VAR | Q | VAR | CATEG. | RESQ. % |
|------|-----|---|-----|--------|---------|
| V1 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |
| V2 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |
| V3 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |
| V4 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |
| V5 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |
| V6 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |
| V7 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |
| V8 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |
| V9 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |
| V10 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |
| V11 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |
| V12 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |
| V13 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |
| V14 | 6A | 1 | 3B | 100 | 12 |

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- A taxa de resistência do concreto não inferior a 1,00 kg/cm³ comprovado e sob nenhuma hipótese. As juntas a serem executadas deverão ser executadas sob a supervisão direta do engenheiro responsável pelo projeto e a instalação de juntas deverá ser feita. Para a instalação das juntas, a distribuição das cargas de estrutura será a:
- 1 - Distribuição de cargas com base em ensaios de laboratório, sob método SPT para determinação da resistência do concreto.
- 2 - Concreto f_{ck} = 20 MPa.
- 3 - Concreto f_{td} = 10 MPa.
- 4 - Concreto f_{td} = 10 MPa.
- 5 - Executar a limpeza e umidade no concreto antes da concretagem.
- 6 - Antes da concretagem, verificar o alinhamento dos elementos estruturais nos demais níveis.
- 7 - Executar a limpeza e umidade de água após a concretagem, não sendo permitida nenhuma hidratação após nos elementos estruturais, exceto as previstas no projeto.
- 8 - Realizar ensaios de compressão em campo de prova para assegurar a resistência do concreto.
- 9 - Controlar o índice de segregação, recomendada de 10 mm.
- 10 - Desmoldar o Concreto, conforme especificação, de acordo com as condições de produção.
- 11 - Cuidar do Concreto, fugir da água e evitar a utilização de equipamentos, a não ser que seja:

- 7 - Usar para Concreto com Cimento Portland
 - 10 - Usar para Concreto com Cimento Portland
 - 12 - Usar para Concreto com Cimento Portland
- Controlar o índice de segregação durante a colocação de cura.

Base de Concreto das Balcas

| Ø | R (mm) | f _{ck} = 20 MPa | f _{td} = 10 MPa |
|-------|--------|--------------------------|--------------------------|
| Ø 100 | 10.0 | 1.0 | 0.5 |
| Ø 125 | 12.5 | 1.2 | 0.6 |
| Ø 150 | 15.0 | 1.5 | 0.7 |
| Ø 175 | 17.5 | 1.7 | 0.8 |
| Ø 200 | 20.0 | 2.0 | 1.0 |

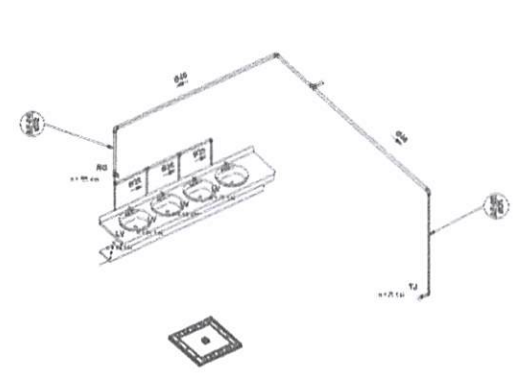
| | |
|---------|-------------------------------|
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |

| | |
|---------|-------------------------------|
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |

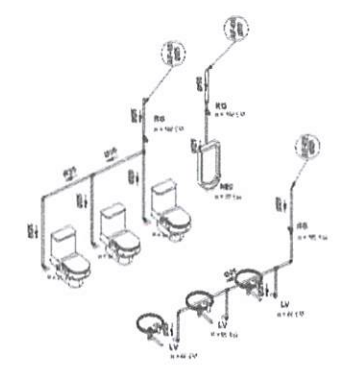
| | |
|---------|-------------------------------|
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |
| PROJETO | PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE SALAS |

CPQ
PRC
4101001
255
1/2022
RUB

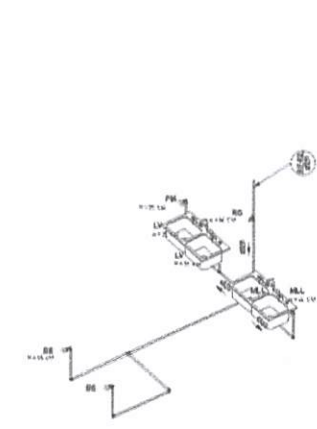
Ricardo Augusto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



1 HIDRAULICA - ISOMETRICO 01

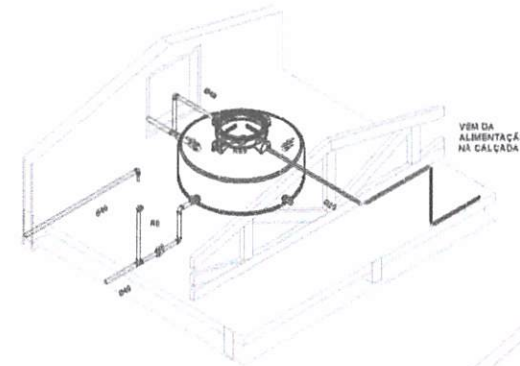


2 HIDRAULICA - ISOMETRICO 02

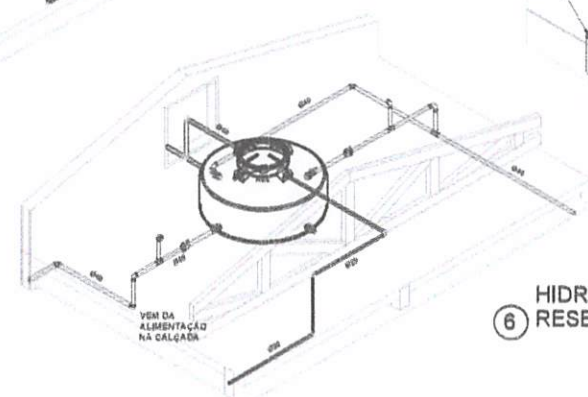


3 HIDRAULICA - ISOMETRICO 03

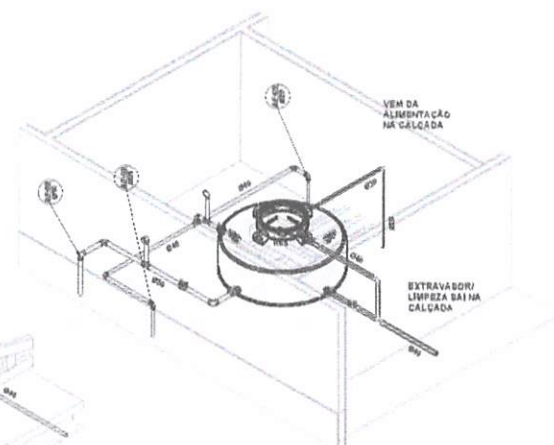
- LEGENDA:**
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 50x3 - EBIOT 1 PRINCIPAL
 - TUBULAÇÃO PVC BRANCO 50x3 - EBIOT 2 SECUNDARIA
 - TUBULAÇÃO PVC BRANCO 50x3 - VENTILAÇÃO EBIOT
 - TUBULAÇÃO PVC BRANCO 50x3 - EBIOT, COM DIFUSOR
 - TUBULAÇÃO PVC SAREDO 40x30 PISA
- ABREVIATURAS:**
- BB - BUNA BRANCA
 - LV - L.V. 100x100
 - TR - TUBULAÇÃO
 - MR - MANGUEIRA DE LAVAR LOUÇAS
 - MR - MANGUEIRA DE LAVAR LOUÇAS
 - DA - DUCHA DE BANHEIRA
 - SB - BANHEIRA
 - RS - RALO DE SIA
 - TJ - TORNEIRA DE JARDIM
 - RG - REGISTRO DE GÁS
 - RP - REGISTRO DE PRESSÃO
 - RS - REGISTRO DE SIA
 - DSF - CABA DE DUCHA DE BANHEIRA
 - MB - MANGUEIRA DE BOTA
 - MB - MANGUEIRA DE BOTA
 - BB - BUNA BRANCA
- NOTAS:**
- 1 - VERIFICAR OS TÁMETROS EM PARALELO COM O NÍVEL DO TERRENO.
 - 2 - EM CASO DE NECESSIDADE, VERIFICAR O NÍVEL DO TERRENO.
 - 3 - EM CASO DE NECESSIDADE, VERIFICAR O NÍVEL DO TERRENO.
 - 4 - EM CASO DE NECESSIDADE, VERIFICAR O NÍVEL DO TERRENO.
 - 5 - EM CASO DE NECESSIDADE, VERIFICAR O NÍVEL DO TERRENO.
 - 6 - EM CASO DE NECESSIDADE, VERIFICAR O NÍVEL DO TERRENO.



4 HIDRAULICA - DETALHE RESERVATÓRIO 01



5 HIDRAULICA - DETALHE RESERVATÓRIO 02

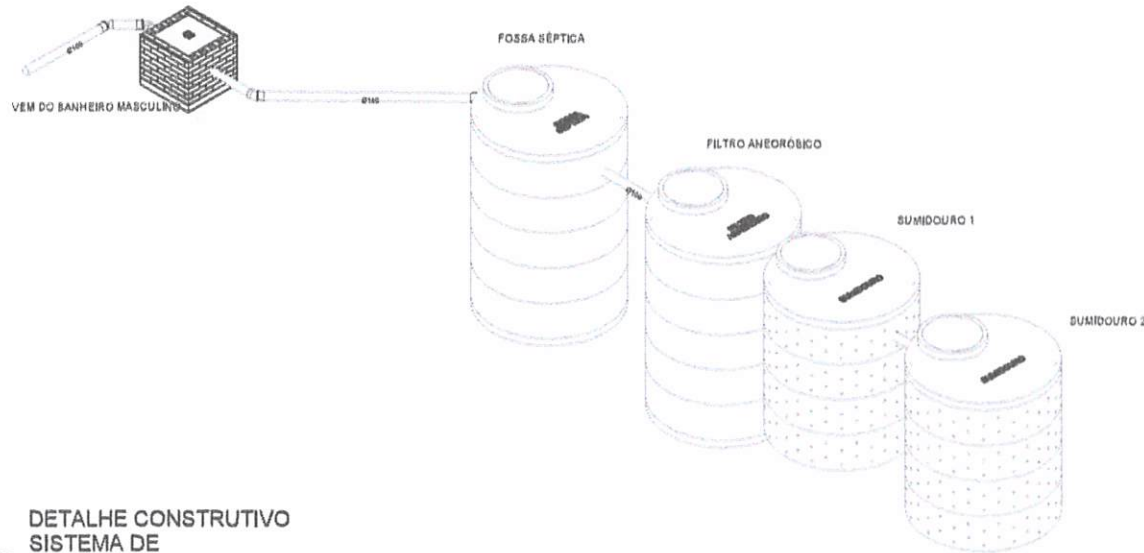


6 HIDRAULICA - DETALHE RESERVATÓRIO 03

CP - TRIZDELA DO VALE
 PROJ. 14041001/20.22
 FLS. 265
 RUB. 2

Ricardo *Barbosa*
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

| | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------|-------------|
| | PROJETO HIDROSANITÁRIO | | 02/06 | |
| | PLANTA BARRA HIDRÁULICA PARTE II | | EMBR | ETAPA A1 |
| Prefeitura de TRIZIDELA DO VALE | | Rua: TRIZIDELA DO VALE - MA | | MARÇO 2022 |



Lista de Materiais - Conexões e Acessórios - FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO

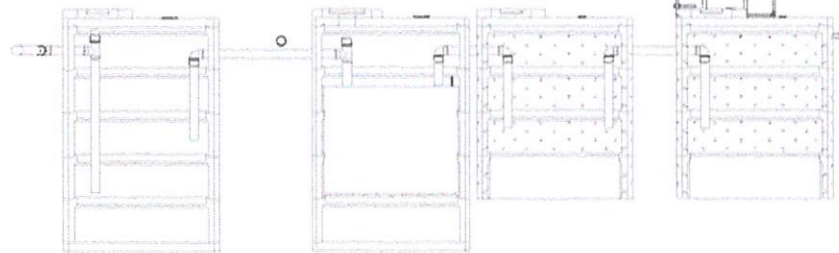
| Qtd. | Descrição do Material | Quantidade (projeto) | Referência de Fabricante |
|------|---|----------------------|--------------------------|
| 1 | Faixa Filtro Anaeróbio e Sumidouro | 1 | |
| 1 | 1000 Litros de Lodo para Filtro Anaeróbio | 1 | |
| 1 | 1000 Litros de Lodo para Filtro Anaeróbio | 1 | |
| 1 | 1000 Litros de Lodo para Filtro Anaeróbio | 1 | |
| 1 | 1000 Litros de Lodo para Filtro Anaeróbio | 1 | |

1 DETALHE CONSTRUTIVO
 SISTEMA DE
 TRATAMENTO DE
 ESGOTO 3D

FOSSA SÉPTICA - CAPACIDADE 4,50 M³
 N° DE PESSOAS ATENDIDAS - 65 PESSOAS
 CONTRIBUIÇÃO DE LODO - 0,20 LITRO/DIA
 CONTRIBUIÇÃO P/PESSOA - 65 (D)
 TEMPO DE MANUTENÇÃO - 365 DIAS
 TEMPERATURA DE OPERAÇÃO - 20° C
 05 ANEIS DE CONCRETO
 DIÂMETRO EXTERNO - 1900 MM
 PROFUNDIDADE - 2500 MM
 LAJE FUNDO E TAMPA - 100 MM
 ESPESSURA PAREDE - 60 MM
 TAMPA METÁLICA DIÂMETRO - 800 MM
 CONCRETO C25

FILTRO - CAPACIDADE 4,50 M³
 N° DE PESSOAS ATENDIDAS - 65 PESSOAS
 CONTRIBUIÇÃO DE LODO - 0,20 LITRO/DIA
 CONTRIBUIÇÃO P/PESSOA - 65 (C)
 TEMPO DE MANUTENÇÃO - 365 DIAS
 TEMPERATURA DE OPERAÇÃO - 20° C
 05 ANEIS DE CONCRETO
 DIÂMETRO EXTERNO - 1900 MM
 PROFUNDIDADE - 2500 MM
 LAJE FUNDO E TAMPA - 100 MM
 ESPESSURA PAREDE - 60 MM
 ALTURA DA CAMADA DE BRITA - 1330 MM
 TAMPA METÁLICA DIÂMETRO - 800 MM
 CONCRETO C25

SUMIDOURO - ÁREA EFETIVA FILTRANTE 16,00 M²
 N° DE PESSOAS ATENDIDAS - 33 PESSOAS
 CONTRIBUIÇÃO DE LODO - 0,20 LITRO/DIA
 CONTRIBUIÇÃO P/PESSOA - 60 (C)
 TEMPO DE MANUTENÇÃO - 365 DIAS
 TEMPERATURA DE OPERAÇÃO - 20° C
 04 ANEIS DE CONCRETO
 TAXA DE INFILTRAÇÃO DO SOLO - 100L/M²/DIA
 DIÂMETRO EXTERNO - 1600 MM
 PROFUNDIDADE - 2000 MM
 LAJE FUNDO E TAMPA - 100 MM
 ESPESSURA PAREDE - 60 MM
 ALTURA DA CAMADA DE BRITA - 600 MM
 TAMPA METÁLICA DIÂMETRO - 800 MM
 CONCRETO C25

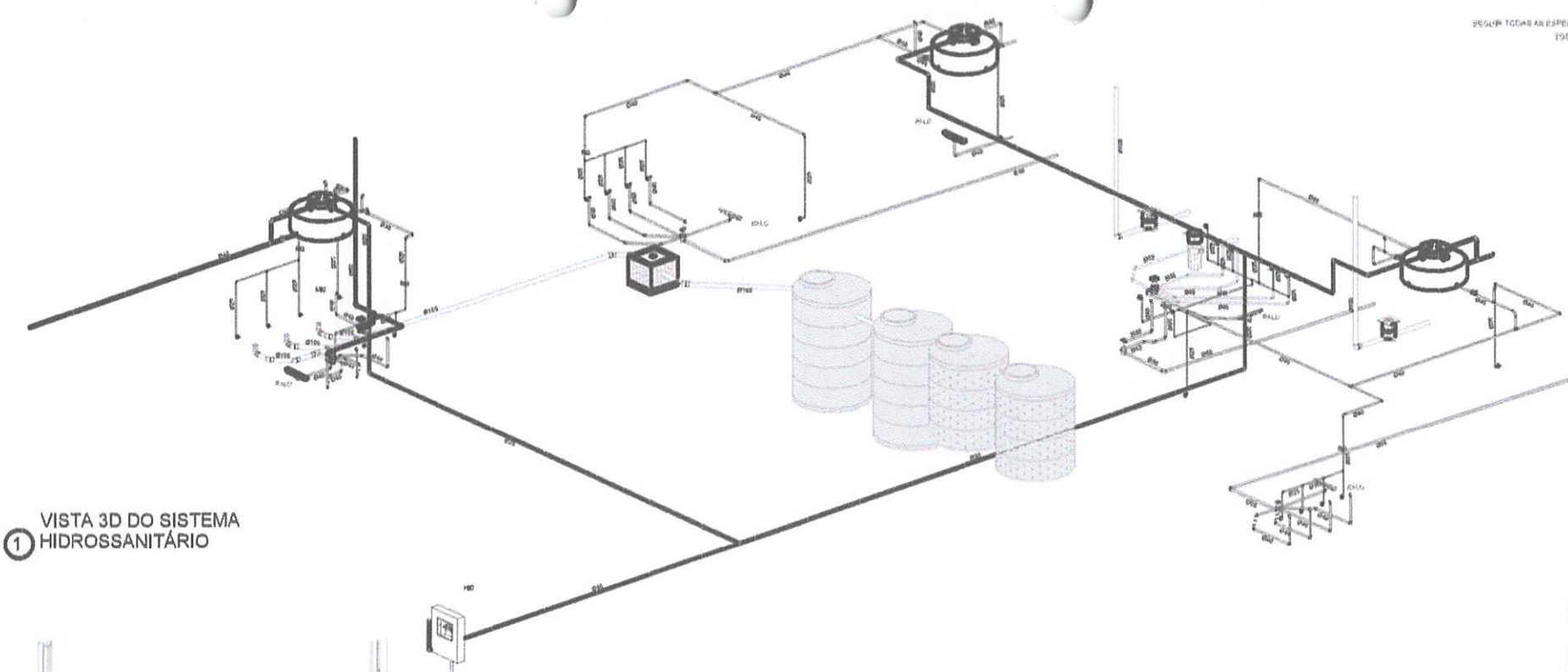


2 DETALHE CONSTRUTIVO
 FOSSA, FILTRO E
 SUMIDOURO
 1:30

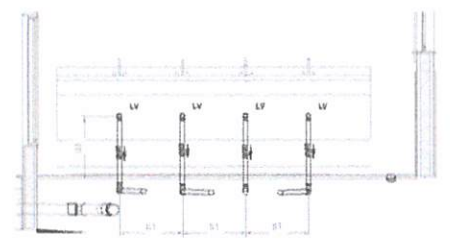
CPJ - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 1201001/2022
 FL. 267
 RUB. 1

Ricardo Ribeiro Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111909002-5

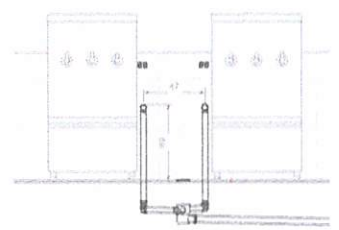
| | | | | |
|------------|---|---------------------------------|------------|-------|
| | Título | PROJETO HIDROSANITÁRIO | DATA | 04/06 |
| | Objeto | PLANTA BAIXA SANITÁRIO PARTE II | ESCALA | 1/20 |
| Projeto | TRIZIDELA DO VALE | Arquiteto | Engenheiro | A1 |
| Local | RUA N.º 22 - BARRIO CENTRO - TRIZIDELA DO VALE - MA | Projeto | 12/20 | 12/20 |
| Assessoria | | | | |



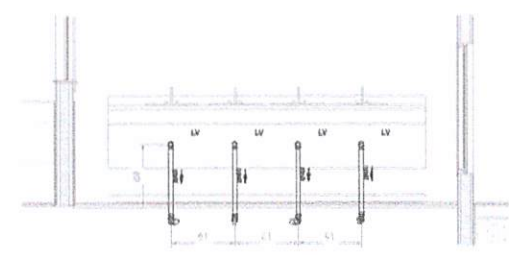
1 VISTA 3D DO SISTEMA
 HIDROSSANITÁRIO



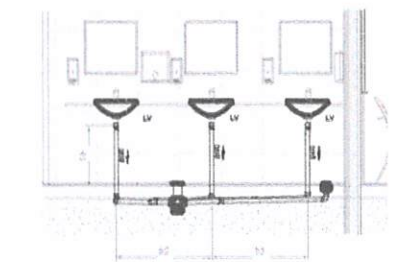
2 DETALHE - LAVATÓRIO -
 HIGIENIZAÇÃO 1
 1 : 25



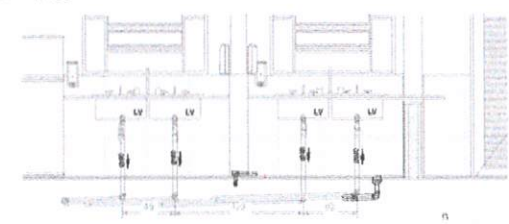
6 DETALHE BEBEDOURO
 1 : 20



3 DETALHE - LAVATÓRIO -
 HIGIENIZAÇÃO 2
 1 : 25



4 DETALHE - LAVATÓRIO
 BANHEIRO MASCULINO
 1 : 25



5 DETALHE - LAVATÓRIO
 DE USO GERAL -
 COZINHA
 1 : 25

CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 1104008/2022
 FLS. 268
 RUB. 1

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|
| | PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 06/06 |
| | PLANTA BAIXA SANITÁRIO PARTE III | 1/20 1/25 A1 |
| PRESENTAÇÃO DE TRIZIDELA DO VALE | TRIZIDELA DO VALE - MA | 06/06 |
| AMPLIAÇÃO DA U. E. SANIT. ANTICIPAÇÃO DE PÁGINA | 06/06 | 06/06 |
| RUA NGVA 591 - CENTRO - TRIZIDELA DO VALE - MA | 06/06 | 06/06 |



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 1404001/2022
 FLS. 270
 RUB. _____

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA

Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da

OBJETO: Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA

ENDEREÇO: Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA

BASE DE PREÇOS / ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores
DATA BASE: Sem Desoneração

| | | | |
|-----------------|-----------------|---------|------------------------------------|
| ENCARGOS | ENCARGOS | 112,90% | HORISTA - NÃO DESONERADO |
| SOCIAIS: | SOCIAIS: | 70,87% | MENSALISTA - NÃO DESONERADO |
| BDI: | BDI | 22,47% | |

Detalhamento dos Valores desta Ação/Investimento COM BDI:

| | | |
|--|-----------------------|----------------|
| Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | R\$ 393.559,96 | 100,00% |
| TOTAL | R\$ 393.559,96 | 100,00% |

Projeto Básico

- Planilha Resumo
- Planilha Orçamentária
- Memória de Cálculo
- Cronograma Físico-Financeiro
- Cotações de Mercado
- 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

TRIZIDELA DO VALE - MARANHÃO
 2022

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111969002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 271
RUBRICA
CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220527417

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20220524149

1. Responsável Técnico

RICARDO PINTO BARBOSA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1119990025

Registro: 1119990025MA

2. Dados do Contrato

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

AVENIDA DEPUTADO CARLOS MELO

Complemento:

Bairro: **AEROPORTO**

Cidade: **TRIZIDELA DO VALE**

UF: **MA**

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

Nº: **1670**

CEP: **65727000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 393.559,96**

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

Ação Institucional: **Agricultura familiar**

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO Sítio do Meio

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **Zona Rural**

Cidade: **TRIZIDELA DO VALE**

UF: **MA**

CEP: **65727000**

Data de Início: **18/04/2022**

Previsão de término: **05/05/2022**

Coordenadas Geográficas: **-4.611144, -44.692695**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

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

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

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|--|------------|---------|
| 14 - Elaboração | | |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA | 632,50 | m² |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO | 20,20 | m² |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL | 160,64 | m² |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 16,00 | m³ |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS | 5,00 | m³ |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.2 - DE PRÉ-MOLDADOS DE MATERIAIS CERÂMICOS | 98,28 | m² |
| 35 - Elaboração de orçamento > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO > #43.1.1 - DE ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO E EQUIPAMENTOS CONTRA INCÊNDIO | 11,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO | 11,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO | 11,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 226,00 | m |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL | 226,00 | m |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 90,00 | m |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO | 90,00 | m |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS | 37,00 | m |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA | 632,50 | m² |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO | 20,20 | m² |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL | 160,64 | m² |

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BDBxc
Impresso em: 10/05/2022 às 15:13:47 por: ip: 200.14.58.37





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20220524149

| | | |
|--|--------|----|
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 16,00 | m³ |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS | 5,00 | m³ |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.2 - DE PRÉ-MOLDADOS DE MATERIAIS CERÂMICOS | 98,28 | m² |
| 80 - Projeto > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO > #43.1.1 - DE ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO E EQUIPAMENTOS CONTRA INCÊNDIO | 11,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO | 11,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO | 11,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 226,00 | m |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL | 226,00 | m |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 90,00 | m |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO | 90,00 | m |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS | 37,00 | m |

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

5. Observações

ART de Projeto Básico e Elaboração de Orçamento da Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Escola Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA

6. Declarações

- 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.

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

7. Entidade de Classe

UEMA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RICARDO PINTO BARBOSA - CPF: 614.809.263-88

Local _____ de _____ de _____
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

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 10/05/2022





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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1104001 / 20. 22
FLS. 273
RUB. ✓

| | | | |
|--|---|--------------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sitio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sitio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

PLANILHA RESUMO

| ITEM | DESCRIÇÃO | PREÇO TOTAL (R\$) | PESO (%) |
|------|---|-------------------|----------|
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 13.314,72 | 3,38% |
| 2.0 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | R\$ 11.088,89 | 2,82% |
| 3.0 | FUNDAÇÕES | R\$ 32.251,39 | 8,19% |
| 3.1 | CONCRETO ARMADO - SAPATAS | R\$ 14.790,11 | 3,76% |
| 3.2 | CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES | R\$ 17.461,28 | 4,44% |
| 4.0 | SUPERESTRUTURA | R\$ 62.623,68 | 15,91% |
| 4.1 | CONCRETO ARMADO - VIGAS | R\$ 18.803,40 | 4,78% |
| 4.2 | CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES | R\$ 40.402,73 | 10,27% |
| 4.3 | CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS | R\$ 3.417,55 | 0,87% |
| 5.0 | SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL | R\$ 59.806,23 | 15,20% |
| 5.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO | R\$ 59.806,23 | 15,20% |
| 6.0 | ESQUADRIAS | R\$ 17.092,52 | 4,34% |
| 6.1 | PORTAS DE MADEIRA | R\$ 4.390,16 | 1,12% |
| 6.2 | PORTAS DE ALUMÍNIO | R\$ 447,72 | 0,11% |
| 6.3 | FERRAGENS E ACESSÓRIOS | R\$ 3.411,46 | 0,87% |
| 6.4 | JANELAS DE ALUMÍNIO | R\$ 8.843,18 | 2,25% |
| 7.0 | SISTEMAS DE COBERTURA | R\$ 44.416,14 | 11,29% |
| 7.1 | COBERTURA CERÂMICA | R\$ 37.393,83 | 9,50% |
| 7.2 | FORRO | R\$ 7.022,31 | 1,78% |
| 8.0 | IMPERMEABILIZAÇÃO | R\$ 7.085,83 | 1,80% |
| 9.0 | REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO | R\$ 41.669,90 | 10,59% |
| 10.0 | SISTEMAS DE PISOS | R\$ 30.837,36 | 7,84% |
| 10.1 | PAVIMENTAÇÃO INTERNA | R\$ 21.061,11 | 5,35% |
| 10.2 | PAVIMENTAÇÃO EXTERNA | R\$ 9.776,25 | 2,48% |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111900002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 274
RUB. ✓

| | | | |
|--|---|--------------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sitio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sitio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

PLANILHA RESUMO

| ITEM | DESCRIÇÃO | PREÇO TOTAL (R\$) | PESO (%) |
|--------------|--|-----------------------|----------------|
| 11.0 | PINTURAS E ACABAMENTOS | R\$ 12.717,48 | 3,23% |
| 12.0 | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA | R\$ 6.700,55 | 1,70% |
| 12.1 | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | R\$ 3.122,38 | 0,79% |
| 12.2 | REGISTROS E OUTROS | R\$ 3.578,17 | 0,91% |
| 13.0 | INSTALAÇÃO SANITÁRIA | R\$ 21.506,76 | 5,46% |
| 13.1 | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | R\$ 2.696,58 | 0,69% |
| 13.2 | CAIXAS E ACESSÓRIOS | R\$ 18.810,18 | 4,78% |
| 14.0 | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS | R\$ 3.545,62 | 0,90% |
| 14.1 | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | R\$ 2.632,26 | 0,67% |
| 14.2 | ACESSÓRIOS | R\$ 913,36 | 0,23% |
| 15.0 | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS | R\$ 2.843,32 | 0,72% |
| 16.0 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO | R\$ 1.270,67 | 0,32% |
| 17.0 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V | R\$ 15.368,12 | 3,90% |
| 17.1 | CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO | R\$ 2.201,52 | 0,56% |
| 17.2 | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | R\$ 6.160,07 | 1,57% |
| 17.3 | CABOS E FIOS CONDUTORES | R\$ 4.120,61 | 1,05% |
| 17.4 | ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES | R\$ 2.885,92 | 0,73% |
| 18.0 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | R\$ 4.312,01 | 1,10% |
| 18.1 | GERAL | R\$ 4.312,01 | 1,10% |
| 19.0 | SERVIÇOS FINAIS | R\$ 5.108,77 | 1,30% |
| TOTAL | | R\$ 393.559,96 | 100,00% |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111900002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/20.22
FLS. 275
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| DATA BASE: | Valores Sem Desoneração | BDI: | 22,47% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL COM BDI | % |
|------------|---------|--------|---|-------|--------|------------------------|----------------------|--------------|
| 1.0 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | R\$ 13.314,72 | 3,38% |
| 1.1 | SEINFRA | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 10,00 | R\$ 189,40 | R\$ 1.894,00 | 0,48% |
| 1.2 | SINAPI | 101489 | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P | UND | 1,00 | R\$ 1.570,08 | R\$ 1.570,08 | 0,40% |
| 1.3 | SEINFRA | C2850 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA TELEFONE E LÓGICA | UND | 1,00 | R\$ 2.075,93 | R\$ 2.075,93 | 0,53% |
| 1.4 | SEINFRA | C2851 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA | UND | 1,00 | R\$ 1.269,76 | R\$ 1.269,76 | 0,32% |
| 1.5 | SEINFRA | C2849 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO | UND | 1,00 | R\$ 289,27 | R\$ 289,27 | 0,07% |
| 1.6 | SEINFRA | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 | 176,00 | R\$ 8,08 | R\$ 1.422,08 | 0,36% |
| 1.7 | SEINFRA | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | M2 | 176,00 | R\$ 5,25 | R\$ 924,00 | 0,23% |
| 1.8 | SBC | 040460 | CERCA/TAPUME PROTEÇÃO DE OBRA EM COMPENSADO REAPR.5 VEZES | M | 70,00 | R\$ 55,28 | R\$ 3.869,60 | 0,98% |
| 2.0 | | | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | R\$ 11.088,89 | 2,82% |
| 2.1 | SINAPI | 94319 | ATERRO APLICADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILO-ARENOSO (ENTRE BALDRAMES) | M3 | 23,00 | R\$ 44,78 | R\$ 1.029,94 | 0,26% |
| 2.2 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 2,0M | M3 | 92,55 | R\$ 71,36 | R\$ 6.604,37 | 1,68% |
| 2.3 | SINAPI | 101616 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS | M2 | 37,76 | R\$ 5,39 | R\$ 203,53 | 0,05% |
| 2.4 | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M3 | 71,41 | R\$ 28,51 | R\$ 2.035,90 | 0,52% |
| 2.5 | SEINFRA | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 27,49 | R\$ 29,00 | R\$ 797,21 | 0,20% |
| 2.6 | SINAPI | 97914 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 137,48 | R\$ 3,04 | R\$ 417,94 | 0,11% |
| 3.0 | | | FUNDAÇÕES | | | | R\$ 32.251,39 | 8,19% |
| 3.1 | | | CONCRETO ARMADO - SAPATAS | | | | R\$ 14.790,11 | 3,76% |
| 3.1.1 | SINAPI | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 | M2 | 13,76 | R\$ 28,16 | R\$ 387,46 | 0,10% |
| 3.1.2 | SINAPI | 96535 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 39,00 | R\$ 153,69 | R\$ 5.993,91 | 1,52% |
| 3.1.3 | SINAPI | 96544 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2017 | KG | 94,00 | R\$ 19,22 | R\$ 1.806,68 | 0,46% |
| 3.1.4 | SINAPI | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_06/2017 | KG | 5,00 | R\$ 18,06 | R\$ 90,30 | 0,02% |
| 3.1.5 | SINAPI | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_06/2017 | KG | 123,00 | R\$ 16,19 | R\$ 1.991,37 | 0,51% |
| 3.1.6 | SINAPI | 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2017 | KG | 24,00 | R\$ 13,70 | R\$ 328,80 | 0,08% |
| 3.1.7 | SINAPI | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF_06/2017 | KG | 41,00 | R\$ 20,32 | R\$ 833,12 | 0,21% |
| 3.1.8 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | M3 | 5,00 | R\$ 671,69 | R\$ 3.358,45 | 0,85% |
| 3.2 | | | CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES | | | | R\$ 17.461,28 | 4,44% |
| 3.2.1 | SINAPI | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM VIGAS BALDRAME, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 | M2 | 24,01 | R\$ 28,16 | R\$ 676,12 | 0,17% |
| 3.2.2 | SINAPI | 96542 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 88,00 | R\$ 92,51 | R\$ 8.140,88 | 2,07% |
| 3.2.3 | SINAPI | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_06/2017 | KG | 138,00 | R\$ 18,06 | R\$ 2.492,28 | 0,63% |
| 3.2.4 | SINAPI | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_06/2017 | KG | 28,00 | R\$ 16,19 | R\$ 453,32 | 0,12% |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111969002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14104001/2022
FLS. 276
RUB. /

| | | | |
|------------------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | Valores Sem Desoneração | BDI: | 22,47% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL COM BDI | % |
|-------|--------|--------|--|------|--------|------------------------|---------------------|--------|
| 3.2.5 | SINAPI | 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_09/2017 | KG | 15,00 | R\$ 13,70 | R\$ 205,50 | 0,05% |
| 3.2.6 | SINAPI | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_09/2017 | KG | 72,00 | R\$ 20,32 | R\$ 1.463,04 | 0,37% |
| 3.2.7 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | M3 | 6,00 | R\$ 671,69 | R\$ 4.030,14 | 1,02% |
| 4.0 | | | SUPERESTRUTURA | | | | R\$ 62.623,68 | 15,91% |
| 4.1 | | | CONCRETO ARMADO - VIGAS | | | | R\$ 18.803,40 | 4,78% |
| 4.1.1 | SINAPI | 92464 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 100,00 | R\$ 89,99 | R\$ 8.999,00 | 2,29% |
| 4.1.2 | SINAPI | 92777 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 126,00 | R\$ 18,06 | R\$ 2.275,56 | 0,58% |
| 4.1.3 | SINAPI | 92778 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 46,00 | R\$ 16,12 | R\$ 741,52 | 0,19% |
| 4.1.4 | SINAPI | 92775 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 87,00 | R\$ 20,35 | R\$ 1.770,45 | 0,45% |
| 4.1.5 | SINAPI | 92779 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 48,00 | R\$ 13,56 | R\$ 650,88 | 0,17% |
| 4.1.6 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | M3 | 6,50 | R\$ 671,69 | R\$ 4.365,99 | 1,11% |
| 4.2 | | | CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES | | | | R\$ 40.402,73 | 10,27% |
| 4.2.1 | SINAPI | 99062 | MARCAÇÃO DE PONTOS DE PILARES EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018 | UND | 18,00 | R\$ 2,24 | R\$ 40,32 | 0,01% |
| 4.2.2 | SINAPI | 92427 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 72,00 | R\$ 56,25 | R\$ 4.050,00 | 1,03% |
| 4.2.3 | SINAPI | 92778 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 202,00 | R\$ 16,12 | R\$ 3.256,24 | 0,83% |
| 4.2.4 | SINAPI | 92779 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 113,00 | R\$ 13,56 | R\$ 1.532,28 | 0,39% |
| 4.2.5 | SINAPI | 92775 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 89,00 | R\$ 20,35 | R\$ 1.811,15 | 0,46% |
| 4.2.6 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | M3 | 3,70 | R\$ 671,69 | R\$ 2.485,25 | 0,63% |

Ricardo Paulo Barbosa
Engenheiro CREA
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 3404001/2022
FLS. 277
RUB. _____

| | | | |
|------------------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sitio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sitio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - | Encargos Sociais: | 112,90% |
| | Valores Sem Desoneração | BDI: | 22,47% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL COM BDI | % |
|------------|---------|-----------|--|------|--------|------------------------|---------------------|---------------|
| 4.2.7 | SINAPI | 101963 | LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA)=(R+4) AF 11/2020 | M2 | 98,28 | RS 221,43 | RS 21.762,14 | 5,53% |
| 4.2.8 | SBC | 040402 | TELA ELETROSOLDADA NERVURADA Q196 10x10cm 5.0mm HORIZONTAL | M2 | 98,28 | RS 55,61 | RS 5.465,35 | 1,39% |
| 4.3 | | | CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS | | | | RS 3.417,55 | 0,87% |
| 4.3.1 | SINAPI | 93183 | VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016 | M | 48,60 | RS 70,32 | RS 3.417,55 | 0,87% |
| 5.0 | | | SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL | | | | RS 59.806,23 | 15,20% |
| 5.1 | | | ALVENARIA DE VEDAÇÃO | | | | RS 59.806,23 | 15,20% |
| 5.1.1 | 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 | 472,50 | 117,57 | RS 55.551,83 | 14,12% |
| 5.1.2 | SINAPI | 93202 | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016 | M | 160,00 | 26,59 | RS 4.254,40 | 1,08% |
| 6.0 | | | ESQUADRIAS | | | | RS 17.092,52 | 4,34% |
| 6.1 | | | PORTAS DE MADEIRA | | | | RS 4.390,16 | 1,12% |
| 6.1.1 | PRÓPRIA | COMP-4191 | PORTA COM VISOR DE VIDRO, EM VERNIZ SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM - ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, COM FECHADURA | UND | 2,00 | 1.091,59 | RS 2.183,18 | 0,55% |
| 6.1.2 | SINAPI | 90844 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UND | 2,00 | 1.103,49 | RS 2.206,98 | 0,56% |
| 6.2 | | | PORTAS DE ALUMÍNIO | | | | RS 447,72 | 0,11% |
| 6.2.1 | ORSE | S01845 | ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO E = 3/16" - 80X80 CM | M2 | 0,64 | 699,57 | RS 447,72 | 0,11% |
| 6.3 | | | FERRAGENS E ACESSÓRIOS | | | | RS 3.411,46 | 0,87% |
| 6.3.1 | SINAPI | 100705 | TARJETA TIPO LIVREOCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO AF 12/2019 | UND | 2,00 | 79,70 | RS 159,40 | 0,04% |
| 6.3.2 | PRÓPRIA | COMP-0204 | CHAPA METÁLICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 14GSG 1,95MM | M2 | 1,60 | 343,44 | RS 549,50 | 0,14% |
| 6.3.3 | SINAPI | 100866 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | UND | 8,00 | 337,82 | RS 2.702,56 | 0,69% |
| 6.4 | | | JANELAS DE ALUMÍNIO | | | | RS 8.843,18 | 2,25% |
| 6.4.1 | 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 | 15,40 | 406,74 | RS 6.263,80 | 1,59% |
| 6.4.2 | SBC | 111650 | JANELA BASCULANTE EM FERRO COM VIDRO 3MM | M2 | 1,20 | 571,52 | RS 685,82 | 0,17% |
| 6.4.3 | SEINFRA | C1869 | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm | M | 17,80 | RS 106,38 | RS 1.893,56 | 0,48% |
| 7.0 | | | SISTEMAS DE COBERTURA | | | | RS 44.416,14 | 11,29% |
| 7.1 | | | COBERTURA CERÂMICA | | | | RS 37.393,83 | 9,50% |
| 7.1.1 | SINAPI | 92550 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE ICAMENTO AF 07/2019 | UND | 2,00 | 2.560,57 | RS 5.121,14 | 1,30% |
| 7.1.2 | SINAPI | 92541 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 | 172,50 | 95,86 | RS 16.535,85 | 4,20% |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11999002-5



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

CPL. TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 278
RUB. _____

| | | | |
|------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| DATA BASE: | Valores Sem Desoneração | BDI: | 22,47% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL COM BDI | % |
|-------------|---------|--------|--|------|--------|------------------------|----------------------|---------------|
| 7.1.3 | SINAPI | 94445 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 | 172,50 | 49,74 | R\$ 8.580,15 | 2,18% |
| 7.1.4 | SINAPI | 94221 | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 22,00 | 24,67 | R\$ 542,74 | 0,14% |
| 7.1.5 | SEINFRA | C1876 | APLICAÇÃO DE CUPINICIDA 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS DE TELHADO | M2 | 172,50 | R\$ 24,54 | R\$ 4.233,15 | 1,08% |
| 7.1.6 | SBC | 090685 | PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUIROS 0,20m | M | 12,00 | 105,20 | R\$ 1.262,40 | 0,32% |
| 7.1.7 | ORSE | S00304 | RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM | M | 12,00 | 43,60 | R\$ 523,20 | 0,13% |
| 7.1.8 | SEINFRA | C0660 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | M | 8,00 | R\$ 74,40 | R\$ 595,20 | 0,15% |
| 7.2 | | | FORRO | | | | R\$ 7.922,31 | 1,78% |
| 7.2.1 | SINAPI | 96109 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P | M2 | 118,56 | 42,29 | R\$ 5.013,90 | 1,27% |
| 7.2.2 | SINAPI | 88488 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO/FORRO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 118,56 | 16,94 | R\$ 2.008,41 | 0,51% |
| 8.0 | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | R\$ 7.685,83 | 1,80% |
| 8.1 | SINAPI | 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | M2 | 152,00 | 44,11 | R\$ 6.704,72 | 1,70% |
| 8.2 | SINAPI | 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE LAJE PRÉ MOLDADA DO RESERVATÓRIO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | M2 | 8,64 | 44,11 | R\$ 381,11 | 0,10% |
| 9.0 | | | REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO | | | | R\$ 41.669,90 | 10,39% |
| 9.1 | SINAPI | 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M2 | 469,60 | 4,35 | R\$ 2.042,76 | 0,52% |
| 9.2 | SINAPI | 87535 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 469,60 | 28,84 | R\$ 13.543,26 | 3,44% |
| 9.3 | SINAPI | 87543 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 469,60 | 27,51 | R\$ 12.918,70 | 3,28% |
| 9.4 | SINAPI | 87273 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | M2 | 30,60 | 80,59 | R\$ 2.466,05 | 0,63% |
| 9.5 | SINAPI | 87275 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | M2 | 118,80 | 90,06 | R\$ 10.699,13 | 2,72% |
| 10.0 | | | SISTEMAS DE PISOS | | | | R\$ 30.837,36 | 7,84% |
| 10.1 | | | PAVIMENTAÇÃO INTERNA | | | | R\$ 21.961,11 | 5,35% |
| 10.1.1 | SINAPI | 96622 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "5 CM". AF_08/2017 | M3 | 5,73 | 133,75 | R\$ 766,39 | 0,19% |
| 10.1.2 | SINAPI | 98546 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO F=3MM. AF_06/2018 | M2 | 8,50 | 109,50 | R\$ 930,75 | 0,24% |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111980002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001/2022

FLS. 279

RUB. 1

| | | | |
|------------------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | Valores Sem Desoneração | BDI: | 22,47% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL COM BDI | % |
|-------------|---------|---------|---|------|--------|------------------------|----------------------|--------------|
| 10.1.3 | SINAPI | 87630 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | M2 | 114,60 | 35,68 | R\$ 4.088,93 | 1,04% |
| 10.1.4 | SINAPI | 87251 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | M2 | 224,00 | 62,29 | R\$ 13.952,96 | 3,55% |
| 10.1.5 | SINAPI | 98689 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 | M | 3,60 | 111,20 | R\$ 400,32 | 0,10% |
| 10.1.6 | SEINFRA | C4623 | PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM | M2 | 4,00 | R\$ 230,44 | R\$ 921,76 | 0,23% |
| 10.2 | | | PAVIMENTAÇÃO EXTERNA | | | | R\$ 9.776,25 | 2,48% |
| 10.2.1 | SINAPI | 97084 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA PISO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 | M2 | 52,00 | 0,60 | R\$ 31,20 | 0,01% |
| 10.2.2 | SINAPI | 96622 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 | M3 | 2,60 | 133,75 | R\$ 347,75 | 0,09% |
| 10.2.3 | ORSE | S94996S | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 | M2 | 52,00 | 169,61 | R\$ 8.819,72 | 2,24% |
| 10.2.4 | SINAPI | 94994 | EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE PISO DE CONCRETO, MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA | M2 | 4,50 | 128,35 | R\$ 577,58 | 0,15% |
| 11.0 | | | PINTURAS E ACABAMENTOS | | | | R\$ 12.717,48 | 3,23% |
| 11.1 | SINAPI | 88485 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M2 | 361,60 | 2,36 | R\$ 853,38 | 0,22% |
| 11.2 | SINAPI | 96130 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017 | M2 | 361,60 | 17,68 | R\$ 6.393,09 | 1,62% |
| 11.3 | SINAPI | 88489 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 361,60 | 15,13 | R\$ 5.471,01 | 1,39% |
| 12.0 | | | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA | | | | R\$ 6.700,55 | 1,70% |
| 12.1 | | | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | | | | R\$ 3.122,38 | 0,79% |
| 12.1.1 | SEINFRA | C2095 | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") | M | 70,00 | R\$ 8,83 | R\$ 618,10 | 0,16% |
| 12.1.2 | SEINFRA | C2096 | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") | M | 10,00 | R\$ 13,83 | R\$ 138,30 | 0,04% |
| 12.1.3 | ORSE | S02484 | ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 1 1/4" A 2" | M | 80,00 | 9,71 | R\$ 776,80 | 0,20% |
| 12.1.4 | SINAPI | 89402 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 56,00 | 10,39 | R\$ 581,84 | 0,15% |
| 12.1.5 | SINAPI | 89448 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 10,00 | 19,37 | R\$ 193,70 | 0,05% |
| 12.1.6 | SINAPI | 89408 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 14,00 | 5,89 | R\$ 82,46 | 0,02% |
| 12.1.7 | SINAPI | 89497 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 9,00 | 12,99 | R\$ 116,91 | 0,03% |
| 12.1.8 | SINAPI | 90373 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 7,00 | 16,13 | R\$ 112,91 | 0,03% |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111989002-5



| | | | |
|-----------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| DATA BASE: | Valores Sem Desoneração | BDI: | 22,47% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL COM BDI | % |
|-------------|--------|--------|---|------|--------|------------------------|---------------------|--------------|
| 12.1.9 | SINAPI | 89395 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 5,00 | 11,89 | RS 59,45 | 0,02% |
| 12.1.10 | SINAPI | 89623 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 3,00 | 20,69 | RS 62,07 | 0,02% |
| 12.1.11 | SINAPI | 90375 | BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015 | UND | 2,00 | 9,28 | RS 18,56 | 0,00% |
| 12.1.12 | SINAPI | 94677 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UND | 5,00 | 27,76 | RS 138,80 | 0,04% |
| 12.1.13 | SINAPI | 89865 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | M | 14,00 | 13,58 | RS 190,12 | 0,05% |
| 12.1.14 | SINAPI | 89867 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UND | 2,00 | 6,12 | RS 12,24 | 0,00% |
| 12.1.15 | SINAPI | 89866 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UND | 4,00 | 5,03 | RS 20,12 | 0,01% |
| 12.2 | | | REGISTROS E OUTROS | | | | RS 3.578,17 | 0,91% |
| 12.2.1 | SINAPI | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UND | 2,00 | 107,34 | RS 214,68 | 0,05% |
| 12.2.2 | SINAPI | 94792 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UND | 2,00 | 130,94 | RS 261,88 | 0,07% |
| 12.2.3 | SINAPI | 89538 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 4,00 | 3,99 | RS 15,96 | 0,00% |
| 12.2.4 | SINAPI | 86884 | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | UND | 3,00 | 9,48 | RS 28,44 | 0,01% |
| 12.2.5 | SINAPI | 94703 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UND | 4,00 | 23,42 | RS 93,68 | 0,02% |
| 12.2.6 | SINAPI | 94705 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UND | 3,00 | 35,36 | RS 106,08 | 0,03% |
| 12.2.7 | ORSE | S01430 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 3.000 LITROS | UND | 1,00 | 1.933,89 | RS 1.933,89 | 0,49% |
| 12.2.8 | SINAPI | 94491 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UND | 3,00 | 64,92 | RS 194,76 | 0,05% |
| 12.2.9 | ORSE | S02082 | TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39, 1/2" OU SIMILAR | UND | 2,00 | 65,88 | RS 131,76 | 0,03% |
| 12.2.10 | SINAPI | 94796 | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UND | 1,00 | 48,11 | RS 48,11 | 0,01% |
| 12.2.11 | SINAPI | 95676 | CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½") ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UND | 1,00 | 154,96 | RS 154,96 | 0,04% |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - Nº 11999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 281
RUB. ✓

| | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sitio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sitio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL COM BDI | % |
|-------------|---------|--------|--|------|--------|------------------------|----------------------|--------------|
| 12.2.12 | SINAPI | 97741 | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4"), PARA 1 MEDIDOR ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO), AF 11/2016 | UND | 1,00 | 181,12 | R\$ 181,12 | 0,05% |
| 12.2.13 | ORSE | S01226 | ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL COM FLANGES PARA CAIXA D'ÁGUA DIAM = 1 1/2" | UND | 3,00 | 70,95 | R\$ 212,85 | 0,05% |
| 13.0 | | | INSTALAÇÃO SANITÁRIA | | | | R\$ 21.596,76 | 5,46% |
| 13.1 | | | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | | | | R\$ 2.696,58 | 0,69% |
| 13.1.1 | SEINFRA | C0278 | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 40mm | M | 12,00 | R\$ 2,05 | R\$ 24,60 | 0,01% |
| 13.1.2 | SEINFRA | C0279 | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm | M | 15,00 | R\$ 2,05 | R\$ 30,75 | 0,01% |
| 13.1.3 | SEINFRA | C0275 | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm | M | 18,00 | R\$ 2,11 | R\$ 37,98 | 0,01% |
| 13.1.4 | SINAPI | 89711 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 12,00 | 20,18 | R\$ 242,16 | 0,06% |
| 13.1.5 | SINAPI | 89712 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 15,00 | 30,80 | R\$ 462,00 | 0,12% |
| 13.1.6 | SINAPI | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 18,00 | 59,08 | R\$ 1.063,44 | 0,27% |
| 13.1.7 | SINAPI | 89726 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | UND | 6,00 | 7,40 | R\$ 44,40 | 0,01% |
| 13.1.8 | 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 12/2014 | UND | 4,00 | 9,06 | R\$ 36,24 | 0,01% |
| 13.1.9 | 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 12/2014 | UND | 3,00 | 22,08 | R\$ 66,24 | 0,02% |
| 13.1.10 | ORSE | S01672 | JOELHO DE 90° COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIAM = 40MM | UND | 3,00 | 16,91 | R\$ 50,73 | 0,01% |
| 13.1.11 | SINAPI | 89724 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | UND | 8,00 | 10,94 | R\$ 87,52 | 0,02% |
| 13.1.12 | SINAPI | 89801 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF 12/2014 | UND | 4,00 | 8,23 | R\$ 32,92 | 0,01% |
| 13.1.13 | SINAPI | 89744 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | UND | 2,00 | 27,96 | R\$ 55,12 | 0,01% |
| 13.1.14 | SINAPI | 89821 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF 12/2014 | UND | 7,00 | 17,81 | R\$ 124,67 | 0,03% |
| 13.1.15 | SEINFRA | I2008 | TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM | UND | 2,00 | R\$ 19,36 | R\$ 38,72 | 0,01% |
| 13.1.16 | SINAPI | 89825 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014 | UND | 2,00 | 18,43 | R\$ 36,86 | 0,01% |
| 13.1.17 | ORSE | S01572 | TUBO DE LIGAÇÃO PVC PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO DIAM = 100MM | UND | 2,00 | 26,40 | R\$ 52,80 | 0,01% |
| 13.1.18 | ORSE | S01212 | ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITÁRIO D = 100MM | UND | 14,00 | 6,59 | R\$ 92,26 | 0,02% |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



| | | | |
|------------------------------------|--|--------------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoador Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoador Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | Valores Sem Desoneração | BDI: | 22,47% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL COM BDI | % |
|-------------|---------|----------|--|------|--------|------------------------|---------------------|--------------|
| 13.1.19 | ORSE | S03404 | ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITÁRIO D = 100MM | UND | 4,00 | 4,69 | RS 18,76 | 0,00% |
| 13.1.20 | ORSE | S01594 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM | UND | 2,00 | 11,56 | RS 23,12 | 0,01% |
| 13.1.21 | ORSE | S01645 | JUNÇÃO INVERTIDA EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 100MM | UND | 1,00 | 75,29 | RS 75,29 | 0,02% |
| 13.2 | | | CAIXAS E ACESSÓRIOS | | | | RS 18.810,18 | 4,78% |
| 13.2.1 | SINAPI | 97902 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO AF 12/2020 | UND | 1,00 | 636,44 | RS 636,44 | 0,16% |
| 13.2.2 | SINAPI | 86882 | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1,1/4 X 1,1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020 | UND | 2,00 | 23,91 | RS 47,82 | 0,01% |
| 13.2.3 | SINAPI | 00006158 | VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1" SEM UNHO COM LADRAO | UND | 2,00 | 5,11 | RS 10,22 | 0,00% |
| 13.2.4 | SINAPI | 98054 | TANQUE SEPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES) AF 12/2020 | UND | 1,00 | 5.771,59 | RS 5.771,59 | 1,47% |
| 13.2.5 | SINAPI | 98059 | FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES) AF 12/2020 | UND | 1,00 | 4.586,54 | RS 4.586,54 | 1,17% |
| 13.2.6 | SINAPI | 98062 | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES) AF 12/2020 | UND | 2,00 | 3.638,24 | RS 7.276,48 | 1,85% |
| 13.2.7 | ORSE | S12897 | RALO SECO LINEAR PVC SANITÁRIO D=90 COM GRELHA ALUMINIO | UND | 3,00 | 104,69 | RS 314,07 | 0,08% |
| 13.2.8 | SBC | 053493 | CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm | UND | 2,00 | 83,51 | RS 167,02 | 0,04% |
| 14.0 | | | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | RS 3.545,62 | 0,80% |
| 14.1 | | | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | | | | RS 2.632,26 | 0,67% |
| 14.1.1 | SINAPI | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | M | 37,00 | 59,08 | RS 2.185,96 | 0,56% |
| 14.1.2 | ORSE | S01212 | ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITÁRIO D = 100MM | UND | 8,00 | 6,59 | RS 52,72 | 0,01% |
| 14.1.3 | SINAPI | 89744 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | UND | 2,00 | 27,56 | RS 55,12 | 0,01% |
| 14.1.4 | SEINFRA | C1758 | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") | UND | 4,00 | 30,57 | RS 122,28 | 0,03% |
| 14.1.5 | SINAPI | 89746 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | UND | 2,00 | 27,48 | RS 54,96 | 0,01% |
| 14.1.6 | SBC | 053039 | RALO HEMISFÉRICO 100mm PVC (RALO ABACAXI) | UND | 2,00 | 80,61 | RS 161,22 | 0,04% |
| 14.2 | | | ACESSÓRIOS | | | | RS 913,36 | 0,23% |
| 14.2.1 | SEINFRA | C0603 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UND | 2,00 | 389,39 | RS 778,78 | 0,20% |
| 14.2.2 | ORSE | S08754 | GRELHA METÁLICA EM FERRO FUNDIDO 35X35CM | UND | 2,00 | 67,29 | RS 134,58 | 0,03% |
| 15.0 | | | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS | | | | RS 2.843,32 | 0,72% |
| 15.1 | SINAPI | 95470 | VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 | UND | 2,00 | 287,66 | RS 575,32 | 0,15% |
| 15.2 | SINAPI | 86914 | TORNEIRA CROMADA 1/2? OU 3/4? PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UND | 2,00 | 84,91 | RS 169,82 | 0,04% |



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/20.22
FLS. 283
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - | Encargos Sociais: | 112,90% |
| Data Base: | Valores Sem Desoneração | BDI: | 22,47% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL COM BDI | % |
|--------|---------|--------|--|------|--------|------------------------|---------------------|-------|
| 15.3 | SINAPI | 95544 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | UND | 2,00 | 82,03 | RS 164,06 | 0,04% |
| 15.4 | ORSE | S04287 | DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA | UND | 2,00 | 54,71 | RS 109,42 | 0,03% |
| 15.5 | SINAPI | 95547 | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO AF_01/2020 | UND | 2,00 | 96,22 | RS 192,44 | 0,05% |
| 15.6 | SINAPI | 100849 | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UND | 2,00 | 41,31 | RS 82,62 | 0,02% |
| 15.7 | SBC | 190467 | LAVATORIO LOUCA OVAL SUSPENSO 46x34 CM - ICASA | UND | 2,00 | 235,72 | RS 471,44 | 0,12% |
| 15.8 | SINAPI | 100853 | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020 | UND | 2,00 | 296,76 | RS 593,52 | 0,15% |
| 15.9 | SINAPI | 95546 | KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | UND | 2,00 | 242,34 | RS 484,68 | 0,12% |
| 16.0 | | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | RS 1.270,67 | 0,32% |
| 16.1 | SINAPI | 101909 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P | UND | 1,00 | 347,61 | RS 347,61 | 0,09% |
| 16.2 | SEINFRA | C4649 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | UND | 1,00 | RS 65,23 | RS 65,23 | 0,02% |
| 16.3 | ORSE | S12884 | PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA-PLACA S2 | UND | 4,00 | 27,45 | RS 109,80 | 0,03% |
| 16.4 | ORSE | S12888 | PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"-PLACA E5 | UND | 1,00 | 19,07 | RS 19,07 | 0,00% |
| 16.5 | ORSE | S11867 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 1H, MODELO LLE-LLEDDF, DA KBR OU SIMILAR | UND | 4,00 | 182,24 | RS 728,96 | 0,19% |
| 17.0 | | | INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V | | | | RS 15.368,12 | 3,90% |
| 17.1 | | | CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO | | | | RS 2.201,52 | 0,56% |
| 17.1.1 | ORSE | S12223 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES | UND | 1,00 | 600,21 | RS 600,21 | 0,15% |
| 17.1.2 | SINAPI | 101946 | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UND | 1,00 | 186,51 | RS 186,51 | 0,05% |
| 17.1.3 | SINAPI | 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UND | 4,00 | 12,09 | RS 48,36 | 0,01% |
| 17.1.4 | SINAPI | 93655 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UND | 3,00 | 13,77 | RS 41,31 | 0,01% |
| 17.1.5 | SEINFRA | C4562 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V | UND | 3,00 | RS 185,03 | RS 555,09 | 0,14% |
| 17.1.6 | SEINFRA | C1087 | DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | UND | 1,00 | RS 114,93 | RS 114,93 | 0,03% |
| 17.1.7 | ORSE | S08077 | DISJUNTOR BIPOLAR DR 40 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 314-OMB, SIEMENS OU SIMILAR | UND | 1,00 | 216,11 | RS 216,11 | 0,05% |
| 17.1.8 | ORSE | S07995 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 40 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE 5KA | UND | 1,00 | 83,54 | RS 83,54 | 0,02% |
| 17.1.9 | SINAPI | 96986 | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UND | 2,00 | 177,73 | RS 355,46 | 0,09% |
| 17.2 | | | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | | | | RS 6.160,07 | 1,57% |
| 17.2.1 | SINAPI | 90447 | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 182,00 | 5,92 | RS 1.077,44 | 0,27% |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 284
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| DATA BASE: | Valores Sem Desoneração | BDI: | 22,47% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL COM BDI | % |
|-------------|--------|---------|--|------|--------|------------------------|---------------------|--------------|
| 17.2.2 | ORSE | S02485 | ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 2 1/2" A 4" | m | 182,00 | 14,94 | R\$ 2.719,08 | 0,69% |
| 17.2.3 | SINAPI | 91855 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 44,00 | 10,61 | R\$ 466,84 | 0,12% |
| 17.2.4 | SINAPI | 91833 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 117,00 | 9,75 | R\$ 1.140,75 | 0,29% |
| 17.2.5 | SINAPI | 91840 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 21,00 | 15,77 | R\$ 331,17 | 0,08% |
| 17.2.6 | SINAPI | 91944 | CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | 4,00 | 13,67 | R\$ 54,68 | 0,01% |
| 17.2.7 | SINAPI | 91941 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | 1,00 | 9,72 | R\$ 9,72 | 0,00% |
| 17.2.8 | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | 3,00 | 14,17 | R\$ 42,51 | 0,01% |
| 17.2.9 | SINAPI | 92867 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | 6,00 | 25,62 | R\$ 153,72 | 0,04% |
| 17.2.10 | SINAPI | 91936 | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | 12,00 | 13,68 | R\$ 164,16 | 0,04% |
| 17.3 | | | CABOS E FIOS CONDUTORES | | | | R\$ 4.120,81 | 1,05% |
| 17.3.1 | SINAPI | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 596,20 | 4,83 | R\$ 2.879,65 | 0,73% |
| 17.3.2 | SINAPI | 91930 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 112,00 | 11,08 | R\$ 1.240,96 | 0,32% |
| 17.4 | | | ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES | | | | R\$ 2.885,92 | 0,73% |
| 17.4.1 | SINAPI | 92000 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | 1,00 | 26,27 | R\$ 26,27 | 0,01% |
| 17.4.2 | SINAPI | 92008 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | 4,00 | 42,19 | R\$ 168,76 | 0,04% |
| 17.4.3 | SINAPI | 91992 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | 6,00 | 37,64 | R\$ 225,84 | 0,06% |
| 17.4.4 | SINAPI | 91996 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | 3,00 | 29,45 | R\$ 88,35 | 0,02% |
| 17.4.5 | SINAPI | 91953 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | 2,00 | 24,81 | R\$ 49,62 | 0,01% |
| 17.4.6 | SBC | 062198 | INTERRUPTOR SIMPLES(2)+1TOMADA 2P+T10A 250V 44721 SCHNEIDER | UND | 3,00 | 70,98 | R\$ 212,94 | 0,05% |
| 17.4.7 | ORSE | S97592S | LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UND | 4,00 | 40,68 | R\$ 162,72 | 0,04% |
| 17.4.8 | ORSE | S11867 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 1H, MODELO LLE-LLEDDF, DA KBR OU SI | UND | 3,00 | 188,82 | R\$ 566,46 | 0,14% |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111989002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 285
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - | Encargos Sociais: | 112,90% |
| Data Base: | Valores Sem Desoneração | BDI: | 22,47% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL COM BDI | % |
|--|---------|--------|---|------|--------|------------------------|-----------------------|----------------|
| 17.4.9 | SEINFRA | C4798 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA | UND | 8,00 | R\$ 173,12 | R\$ 1.384,96 | 0,35% |
| 18.0 | | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | R\$ 4.312,01 | 1,10% |
| 18.1 | | | GERAL | | | | R\$ 4.312,01 | 1,10% |
| 18.1.1 | ORSE | I09676 | CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VALE VEM | UND | 1,00 | 461,58 | R\$ 461,58 | 0,12% |
| 18.1.2 | ORSE | S08759 | CORRIMAÇÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM | M | 3,00 | 364,40 | R\$ 1.093,20 | 0,28% |
| 18.1.3 | ORSE | S12128 | BARRA DE APOIO, PARA LAVATORIO, FIXA, CONSTITUIDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR | CJ | 1,00 | 442,97 | R\$ 442,97 | 0,11% |
| 18.1.4 | SINAPI | 100863 | BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UND | 2,00 | 741,49 | R\$ 1.482,98 | 0,38% |
| 18.1.5 | SINAPI | 100868 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UND | 2,00 | 415,64 | R\$ 831,28 | 0,21% |
| 19.0 | | | SERVIÇOS FINAIS | | | | R\$ 5.108,77 | 1,30% |
| 19.1 | ORSE | S11986 | PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO COM ACRÍLICO, 80X60CM, COM LOGOMARCA E MOLDURA | UND | 1,00 | 1.389,67 | R\$ 1.389,67 | 0,35% |
| 19.2 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL DA OBRA | M2 | 253,00 | R\$ 14,70 | R\$ 3.719,10 | 0,94% |
| Custo TOTAL com BDI incluso | | | | | | | R\$ 393.559,96 | 100,00% |
| Importa o presente orçamento no valor de R\$ 393.559,96 (Trezentos e Noventa e Três Mil e Quinhentos e Cinquenta e Nove Reais e Noventa e Seis Centavos). | | | | | | | | |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111969002-5



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|------|---------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 1.0 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 1.1 | SEINFRA | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | | | | | | | | 10,00 |
| | | | PLACAS PADRÃO DE OBRA | | | | | | 10,00 | | | 10,00 |
| 1.2 | SINAPI | 101489 | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 P | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 P | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 1.3 | SEINFRA | C2850 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 1.4 | SEINFRA | C2851 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 1.5 | SEINFRA | C2849 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 1.6 | SEINFRA | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 | | | | | | | | 176,00 |
| | | | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | | | | | | 176,00 | | | 176,00 |
| 1.7 | SEINFRA | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | M2 | | | | | | | | 176,00 |
| | | | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | | | | | | 176,00 | | | 176,00 |
| 1.8 | SBC | 040460 | CERCA/TAPUME PROTEÇÃO DE OBRA EM COMPENSADO, REAPR. 5 VEZES | M | | | | | | | | 70,00 |
| | | | CERCA/TAPUME PROTEÇÃO DE OBRA EM COMPENSADO, REAPR. 5 VEZES | | | | | 70,00 | | | | 70,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111999002-5



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|------|---------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 2.0 | | | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | | | | |
| 2.1 | SINAPI | 94318 | ATERRO APILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILO-ARENOSO (ENTRE BALDRAMES) | M3 | | | | | | | | 23,00 |
| | | | ATERRO APILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILO-ARENOSO (ENTRE BALDRAMES) | | | | | | | | 23,00 | 23,00 |
| 2.2 | SINAPI | 93368 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 2,0M | M3 | | | | | | | | 92,55 |
| | | | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 2,0M | | | | | | | | 92,55 | 92,55 |
| 2.3 | SINAPI | 101616 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS | M2 | | | | | | | | 37,76 |
| | | | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS | | | | | | 37,76 | | | 37,76 |
| 2.4 | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M3 | | | | | | | | 71,41 |
| | | | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA | | | | | | | | 71,41 | 71,41 |
| 2.5 | SEINFRA | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | | | | | | | | 27,49 |
| | | | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | | | | | | | | 27,49 | 27,49 |
| 2.6 | SINAPI | 97914 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF 07/2020 | M3XKM | | | | | | | | 137,48 |
| | | | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF 07/2020 | | | | | | | | 137,48 | 137,48 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 131999002-8

OP: TRIZIDELA DO VALE
Proc. 1404001/2022
Fls. 287
RUB. 1



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

| | | | |
|--------------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|-------|--------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 3.0 | | | FUNDAÇÕES | | | | | | | | | |
| 3.1 | | | CONCRETO ARMADO - SAPATAS | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | SINAPI | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017 | M2 | | | | | | | | 13,76 |
| | | | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017 | | | | | | 13,76 | | | 13,76 |
| 3.1.2 | SINAPI | 96635 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017 | M2 | | | | | | | | 39,00 |
| | | | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017 | | | | | | 39,00 | | | 39,00 |
| 3.1.3 | SINAPI | 96644 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | KG | | | | | | | | 94,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | | | 94,00 | | | | | | 94,00 |
| 3.1.4 | SINAPI | 96645 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | KG | | | | | | | | 5,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | | | 5,00 | | | | | | 5,00 |
| 3.1.5 | SINAPI | 96646 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | KG | | | | | | | | 123,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | | | 123,00 | | | | | | 123,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 11/1999002-5

RUB. _____
PLS. _____
PROC. 1404001/2022
288
CPL - TRIZIDELA DO VALE



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORNE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|-------|--------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 3.1.6 | SINAPI | 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | KG | | | | | | | | 24,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | | | 24,00 | | | | | | 24,00 |
| 3.1.7 | SINAPI | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | KG | | | | | | | | 41,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | | | 41,00 | | | | | | 41,00 |
| 3.1.8 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 | M3 | | | | | | | | 5,00 |
| | | | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 | | | | | | | | 5,00 | 5,00 |
| 3.2 | | | CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES | | | | | | | | | |
| 3.2.1 | SINAPI | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM VIGAS BALDRAME, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017 | M2 | | | | | | | | 24,01 |
| | | | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM VIGAS BALDRAME, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017 | | | | | | 24,01 | | | 24,01 |
| 3.2.2 | SINAPI | 96542 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017 | M2 | | | | | | | | 88,00 |
| | | | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017 | | | | | | 88,00 | | | 88,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA
CREA - MA 111909002-5

CPA - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 289
RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORNE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|-------|--------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 3.2.3 | SINAPI | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | | | | | | | | 138,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | | | 138,00 | | | | | | 138,00 |
| 3.2.4 | SINAPI | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | | | | | | | | 28,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | | | 28,00 | | | | | | 28,00 |
| 3.2.5 | SINAPI | 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | | | | | | | | 15,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | | | 15,00 | | | | | | 15,00 |
| 3.2.6 | SINAPI | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | | | | | | | | 72,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | | | 72,00 | | | | | | 72,00 |
| 3.2.7 | SINAPI | 103872 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | M3 | | | | | | | | 6,00 |
| | | | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | | | | | | | | 6,00 | 6,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111999002-5



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

| | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|-------|--------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 4.0 | | | SUPERESTRUTURA | | | | | | | | | |
| 4.1 | | | CONCRETO ARMADO - VIGAS | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | SINAPI | 92464 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES, AF 09/2020 | M2 | | | | | | | | 100,00 |
| | | | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES, AF 09/2020 | | | | | | 100,00 | | | 100,00 |
| 4.1.2 | SINAPI | 92777 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | | | | | | | | 126,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | | | 126,00 | | | | | | 126,00 |
| 4.1.3 | SINAPI | 92778 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | | | | | | | | 46,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | | | 46,00 | | | | | | 46,00 |

Ricardo Finto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111909002-8



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|-------|--------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 4.1.4 | SINAPI | 92775 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | | | | | | | | 87,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | | | 87,00 | | | | | | 87,00 |
| 4.1.5 | SINAPI | 92779 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | | | | | | | | 48,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | | | 48,00 | | | | | | 48,00 |
| 4.1.6 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 | M3 | | | | | | | | 6,50 |
| | | | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 | | | | | | | | 6,50 | 6,50 |
| 4.2 | | | CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | SINAPI | 99062 | MARCAÇÃO DE PONTOS DE PILARES EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018 | UND | | | | | | | | 18,00 |
| | | | MARCAÇÃO DE PONTOS DE PILARES EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018 | | 18,00 | | | | | | | 18,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5

RUBR
PLS.
PROC. 1404601/2022
293
CPL - TRIZIDELA DO VALE



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|-------|--------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 4.2.2 | SINAPI | 92427 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020 | M2 | | | | | | | | 72,00 |
| | | | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020 | | | | | | 72,00 | | | 72,00 |
| 4.2.3 | SINAPI | 92778 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | | | | | | | | 202,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | | | 202,00 | | | | | | 202,00 |
| 4.2.4 | SINAPI | 92779 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | | | | | | | | 113,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | | | 113,00 | | | | | | 113,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111909002-5

OP. TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1104031/2022
FLS. 293



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|-------|--------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 4.2.5 | SINAPI | 92775 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | | | | | | | | 89,00 |
| | | | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | | | 89,00 | | | | | | 89,00 |
| 4.2.6 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 | M3 | | | | | | | | 3,70 |
| | | | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 | | | | | | | | 3,70 | 3,70 |
| 4.2.7 | SINAPI | 101963 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF 11/2020 | M2 | | | | | | | | 98,28 |
| | | | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF 11/2020 | | | | | | 98,28 | | | 98,28 |
| 4.2.8 | SBC | 040402 | TELA ELETROSOLDADA NERVURADA Q196 10x10cm 5,0mm HORIZONTAL | M2 | | | | | | | | 98,28 |
| | | | TELA ELETROSOLDADA NERVURADA Q196 10x10cm 5,0mm HORIZONTAL | | | | | | 98,28 | | | 98,28 |
| 4.3 | | | CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS | | | | | | | | | |
| 4.3.1 | SINAPI | 93183 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016 | M | | | | | | | | 48,60 |
| | | | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016 | | | | 48,60 | | | | | 48,60 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 11/1999002-5



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

| | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|-------|---------|-----------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 5.0 | | | SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL | | | | | | | | | |
| 5.1 | | | ALVENARIA DE VEDAÇÃO | | | | | | | | | |
| 5.1.1 | 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 | | | | | | | | 472,50 |
| | | | 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 | | | | | | 472,50 | | | 472,50 |
| 5.1.2 | SINAPI | 93202 | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF 03/2016 | M | | | | | | | | 160,00 |
| | | | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF 03/2016 | | | | 160,00 | | | | | 160,00 |
| 6.0 | | | ESQUADRIAS | | | | | | | | | |
| 6.1 | | | PORTAS DE MADEIRA | | | | | | | | | |
| 6.1.1 | PRÓPRIA | COMP-4191 | PORTA COM VISOR DE VIDRO, EM VERNIZ SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM - ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, COM FECHADURA | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | PORTA COM VISOR DE VIDRO, EM VERNIZ SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM - ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, COM FECHADURA | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5

PROJ. TRIZIDEIA DO VALE
PROC. 1104001/2022
FLS. 295
RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|-------|---------|-----------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 6.1.2 | SINAPI | 90844 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 6.2 | | | PORTAS DE ALUMÍNIO | | | | | | | | | |
| 6.2.1 | ORSE | S01845 | ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO E = 3/16" - 80X80 CM | M2 | | | | | | | | 0,64 |
| | | | ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO E = 3/16" - 80X80 CM | | | | | | 0,64 | | | 0,64 |
| 6.3 | | | FERRAGENS E ACESSÓRIOS | | | | | | | | | |
| 6.3.1 | SINAPI | 100705 | TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 6.3.2 | PRÓPRIA | COMP-0204 | CHAPA METÁLICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 14GSG 1,95MM | M2 | | | | | | | | 1,60 |
| | | | CHAPA METÁLICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 14GSG 1,95MM | | | | | | 1,60 | | | 1,60 |
| 6.3.3 | SINAPI | 100886 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UND | | | | | | | | 8,00 |
| | | | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | 8,00 | | | | | | | 8,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA
CREA - MA 11/1999002-5



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORNECEDOR | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|-------|------------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 6.4 | | | JANELAS DE ALUMÍNIO | | | | | | | | | |
| 6.4.1 | 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 | | | | | | | | 15,40 |
| | | | 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 | | | | | | 15,40 | | | 15,40 |
| 6.4.2 | SBC | 111650 | JANELA BASCULANTE EM FERRO COM VIDRO 3MM | M2 | | | | | | | | 1,20 |
| | | | JANELA BASCULANTE EM FERRO COM VIDRO 3MM | | | | | | 1,20 | | | 1,20 |
| 6.4.3 | SEINFRA | C1869 | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm | M | | | | | | | | 17,80 |
| | | | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm | | | | 17,80 | | | | | 17,80 |
| 7.0 | | | SISTEMAS DE COBERTURA | | | | | | | | | |
| 7.1 | | | COBERTURA CERÂMICA | | | | | | | | | |
| 7.1.1 | SINAPI | 92550 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 7.1.2 | 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 | | | | | | | | 172,50 |
| | | | 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 | | | | | | 172,50 | | | 172,50 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5

OP. TRIZIDELA DO VALE
PROC. 141040001/2022
FLS. 297
RUB.



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

| | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FUNTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|-------|---------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 7.1.3 | SINAPI | 94445 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | M2 | | | | | | | | 172,50 |
| | | | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | | | | | | 172,50 | | | 172,50 |
| 7.1.4 | SINAPI | 94221 | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | M | | | | | | | | 22,00 |
| | | | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | | | | 22,00 | | | | | 22,00 |
| 7.1.5 | SEINFRA | C1876 | APLICAÇÃO DE CUPINICIDA 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS DE TELHADO | M2 | | | | | | | | 172,50 |
| | | | APLICAÇÃO DE CUPINICIDA 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS DE TELHADO | | | | | | 172,50 | | | 172,50 |
| 7.1.6 | SBC | 090685 | PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m | M | | | | | | | | 12,00 |
| | | | PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m | | | | 12,00 | | | | | 12,00 |
| 7.1.7 | ORSE | S00304 | RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM | M | | | | | | | | 12,00 |
| | | | RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM | | | | 12,00 | | | | | 12,00 |
| 7.1.8 | SEINFRA | C0660 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | M | | | | | | | | 8,00 |
| | | | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | | | | | 8,00 | | | | 8,00 |
| 7.2 | | | FORRO | | | | | | | | | |
| 7.2.1 | SINAPI | 96109 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P | M2 | | | | | | | | 118,56 |
| | | | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P | | | | | | 118,56 | | | 118,56 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111989002-5

OP. TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 298
RUB. 1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: D1.556.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, n° 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

| | | | |
|-----------------------------|--|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoador Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|-------|--------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 7.2.2 | SINAPI | 88488 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO/FORRO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014 | M2 | | | | | | | | 118,56 |
| | | | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO/FORRO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014 | | | | | | 118,56 | | | 118,56 |
| 8.0 | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | | | |
| 8.1 | SINAPI | 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | M2 | | | | | | | | 162,00 |
| | | | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | | | | | | 152,00 | | | 152,00 |
| 8.2 | SINAPI | 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE LAJE PRÉ MOLDADA DO RESERVATÓRIO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | M2 | | | | | | | | 8,64 |
| | | | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE LAJE PRÉ MOLDADA DO RESERVATÓRIO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | | | | | | 8,64 | | | 8,64 |
| 9.0 | | | REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO | | | | | | | | | |
| 9.1 | SINAPI | 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014 | M2 | | | | | | | | 469,60 |
| | | | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014 | | | | | | 469,60 | | | 469,60 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111999002-5

CPM - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
F.S. 299
RUB. 1



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

| | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORNE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|------|--------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 9.2 | SINAPI | 87535 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | | | | | | | | 469,60 |
| | | | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | | | | | | 469,60 | | | 469,60 |
| 9.3 | SINAPI | 87543 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | | | | | | | | 469,60 |
| | | | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | | | | | | 469,60 | | | 469,60 |
| 9.4 | SINAPI | 87273 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | M2 | | | | | | | | 30,60 |
| | | | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | | | | | | 30,60 | | | 30,60 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111999002-5



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|--------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 9.5 | SINAPI | 87275 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 04/2014 | M2 | | | | | | | | 118,80 |
| | | | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014 | | | | | | 118,80 | | | 118,80 |
| 10.0 | | | SISTEMAS DE PISOS | | | | | | | | | |
| 10.1 | | | PAVIMENTAÇÃO INTERNA | | | | | | | | | |
| 10.1.1 | SINAPI | 96622 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESSURA DE *5 CM*. AF 08/2017 | M3 | | | | | | | | 5,73 |
| | | | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESSURA DE *5 CM*. AF 08/2017 | | | | | | | | 5,73 | 5,73 |
| 10.1.2 | SINAPI | 98546 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018 | M2 | | | | | | | | 8,50 |
| | | | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018 | | | | | | 8,50 | | | 8,50 |
| 10.1.3 | SINAPI | 87630 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO. ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 | M2 | | | | | | | | 114,80 |
| | | | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO. ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 | | | | | | 114,80 | | | 114,80 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA
CREA - MA 11/1999002-5

CPA - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 12104/2021
FLS. 301
RUB. 120 22



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORNE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|---------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 10.1.4 | SINAPI | 87251 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014 | M2 | | | | | | | | 224,00 |
| | | | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014 | | | | | | 224,00 | | | 224,00 |
| 10.1.5 | SINAPI | 98689 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020 | M | | | | | | | | 3,60 |
| | | | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020 | | | | 3,60 | | | | | 3,60 |
| 10.1.6 | SEINFRA | C4623 | PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM | M2 | | | | | | | | 4,00 |
| | | | PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM | | | | | | 4,00 | | | 4,00 |
| 10.2 | | | PAVIMENTAÇÃO EXTERNA | | | | | | | | | |
| 10.2.1 | SINAPI | 97084 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA PISO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF 09/2021 | M2 | | | | | | | | 52,00 |
| | | | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA PISO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF 09/2021 | | | | | | 52,00 | | | 52,00 |
| 10.2.2 | SINAPI | 96622 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESSURA DE *5 CM*. AF 08/2017 | M3 | | | | | | | | 2,60 |
| | | | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESSURA DE *5 CM*. AF 08/2017 | | | | | | | | 2,60 | 2,60 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5

OP. TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1104001/2022
Fls. 302



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDEIA 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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|--------|---------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 10.2.3 | ORSE | 5949965 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 | M2 | | | | | | | | 52,00 |
| | | | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 | | | | | | 52,00 | | | 52,00 |
| 10.2.4 | SINAPI | 94984 | EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE PISO DE CONCRETO, MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA | M2 | | | | | | | | 4,50 |
| | | | EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE PISO DE CONCRETO, MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA | | | | | | 4,50 | | | 4,50 |
| 11.0 | | | PINTURAS E ACABAMENTOS | | | | | | | | | |
| 11.1 | SINAPI | 88485 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M2 | | | | | | | | 361,60 |
| | | | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | | | | | | 361,60 | | | 361,60 |
| 11.2 | SINAPI | 96130 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017 | M2 | | | | | | | | 361,60 |
| | | | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017 | | | | | | 361,60 | | | 361,60 |
| 11.3 | SINAPI | 88489 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | | | | | | | | 361,60 |
| | | | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | | | | | | 361,60 | | | 361,60 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDEIA DO VALE
PROC. 1404904/2022
FLS. 303
RUB. 1



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

| | | | |
|--------------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|---------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 12.0 | | | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA | | | | | | | | | |
| 12.1 | | | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | | | | | | | | | |
| 12.1.1 | SEINFRA | C2095 | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") | M | | | | | | | | 70,00 |
| | | | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") | | | | 70,00 | | | | | 70,00 |
| 12.1.2 | SEINFRA | C2096 | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") | M | | | | | | | | 10,00 |
| | | | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") | | | | 10,00 | | | | | 10,00 |
| 12.1.3 | ORSE | S02484 | ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 1 1/4" A 2" | M | | | | | | | | 80,00 |
| | | | ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 1 1/4" A 2" | | | | 80,00 | | | | | 80,00 |
| 12.1.4 | SINAPI | 89402 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | | | | | | | | 56,00 |
| | | | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | | | 56,00 | | | | | 56,00 |
| 12.1.5 | SINAPI | 89448 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | | | | | | | | 10,00 |
| | | | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | | | 10,00 | | | | | 10,00 |
| 12.1.6 | SINAPI | 89408 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 14,00 |
| | | | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | 14,00 | | | | | | | 14,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA
CREA - MA 111999002-5

CPM TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1104004/2022
FLS. 304
RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|---------|--------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 12.1.7 | SINAPI | 89497 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 9,00 |
| | | | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | 9,00 | | | | | | | 9,00 |
| 12.1.8 | SINAPI | 90373 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 7,00 |
| | | | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | 7,00 | | | | | | | 7,00 |
| 12.1.9 | SINAPI | 89395 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 5,00 |
| | | | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | 5,00 | | | | | | | 5,00 |
| 12.1.10 | SINAPI | 89623 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 12.1.11 | SINAPI | 90375 | BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111999002-5

RUB.
FLS.
PROC. 1404001/2022
305
CPL - TRIZIDELA DO VALE



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|---------|--------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 12.1.12 | SINAPI | 94677 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UND | | | | | | | | 5,00 |
| | | | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | | 5,00 | | | | | | | 5,00 |
| 12.1.13 | SINAPI | 89866 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | | | | | | | | 14,00 |
| | | | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | | | 14,00 | | | | | 14,00 |
| 12.1.14 | SINAPI | 89867 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 12.1.15 | SINAPI | 89866 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 4,00 |
| | | | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | 4,00 | | | | | | | 4,00 |
| 12.2 | | | REGISTROS E OUTROS | | | | | | | | | |
| 12.2.1 | SINAPI | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111999002-5

CPM TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1104901
FLS. 306
12/2022
RUB. A



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

| | |
|-----------------------------|---|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|--------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 12.2.2 | SINAPI | 94792 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 12.2.3 | SINAPI | 89638 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 4,00 |
| | | | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | 4,00 | | | | | | | 4,00 |
| 12.2.4 | SINAPI | 86884 | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 12.2.5 | SINAPI | 94703 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016 | UND | | | | | | | | 4,00 |
| | | | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016 | | 4,00 | | | | | | | 4,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111969002-8

CPM - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2021
FLS. 301



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

| | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|---------|--------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 12.2.6 | SINAPI | 94705 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 12.2.7 | ORSE | 801430 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 3.000 LITROS | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 3.000 LITROS | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 12.2.8 | SINAPI | 94491 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 12.2.9 | ORSE | 802082 | TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39, 1/2" OU SIMILAR | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39, 1/2" OU SIMILAR | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 12.2.10 | SINAPI | 94796 | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 12.2.11 | SINAPI | 95676 | CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (1/2") ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (1/2") ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111909002-5

CPM - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 308
RUB. *[assinatura]*



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|---------|---------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 12.2.12 | SINAPI | 97741 | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4"), PARA 1 MEDIDOR ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016 | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4"), PARA 1 MEDIDOR ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016 | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 12.2.13 | ORSE | 801226 | ADAPTADOR DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL COM FLANGES PARA CAIXA D'ÁGUA DIAM = 1 1/2" | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | ADAPTADOR DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL COM FLANGES PARA CAIXA D'ÁGUA DIAM = 1 1/2" | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 13.0 | | | INSTALAÇÃO SANITÁRIA | | | | | | | | | |
| 13.1 | | | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | | | | | | | | | |
| 13.1.1 | SEINFRA | C0276 | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 40mm | M | | | | | | | | 12,00 |
| | | | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 40mm | | | | 12,00 | | | | | 12,00 |
| 13.1.2 | SEINFRA | C0279 | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm | M | | | | | | | | 15,00 |
| | | | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm | | | | 15,00 | | | | | 15,00 |
| 13.1.3 | SEINFRA | C0275 | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm | M | | | | | | | | 18,00 |
| | | | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm | | | | 18,00 | | | | | 18,00 |
| 13.1.4 | SINAPI | 89711 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | | | | | | | | 12,00 |
| | | | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | 12,00 | | | | | 12,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 309
RUB. _____



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 026 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|--------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 13.1.5 | SINAPI | 89712 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | | | | | | | | 16,00 |
| | | | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | 15,00 | | | | | 15,00 |
| 13.1.6 | SINAPI | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | | | | | | | | 18,00 |
| | | | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | 18,00 | | | | | 18,00 |
| 13.1.7 | SINAPI | 89726 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 6,00 |
| | | | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | 6,00 | | | | | | | 6,00 |
| 13.1.8 | 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_12/2014 | UND | | | | | | | | 4,00 |
| | | | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | | 4,00 | | | | | | | 4,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111999002-5

CPM. TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 310
RUB. _____



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.556.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, n° 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

| | |
|-----------------------------|---|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 026 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|---------|--------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 13.1.9 | 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 12/2014 | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014 | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 13.1.10 | ORSE | 801672 | JOELHO DE 90° COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | JOELHO DE 90° COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 13.1.11 | SINAPI | 89724 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | UND | | | | | | | | 8,00 |
| | | | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | | 8,00 | | | | | | | 8,00 |
| 13.1.12 | SINAPI | 89801 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014 | UND | | | | | | | | 4,00 |
| | | | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014 | | 4,00 | | | | | | | 4,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111909002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1104001/2022
FLS. 311
RUB.



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

| | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|---------|---------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 13.1.13 | SINAPI | 89744 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 13.1.14 | SINAPI | 89821 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 7,00 |
| | | | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | | 7,00 | | | | | | | 7,00 |
| 13.1.15 | SEINFRA | 12008 | TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 13.1.16 | SINAPI | 89825 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 13.1.17 | ORSE | 301672 | TUBO DE LIGAÇÃO PVC PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO, DIÂM = 100MM | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | TUBO DE LIGAÇÃO PVC PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO, DIÂM = 100MM | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 13.1.18 | ORSE | 801212 | ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM | UND | | | | | | | | 14,00 |
| | | | ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM | | 14,00 | | | | | | | 14,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|---------|--------|----------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 13.1.19 | ORSE | 803404 | ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM | UND | | | | | | | | 4,00 |
| | | | ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM | | 4,00 | | | | | | | 4,00 |
| 13.1.20 | ORSE | 801594 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 13.1.21 | ORSE | 801645 | JUNÇÃO INVERTIDA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 100MM | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | JUNÇÃO INVERTIDA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 100MM | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 13.2 | | | CAIXAS E ACESSÓRIOS | | | | | | | | | |
| 13.2.1 | SINAPI | 97902 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020 | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020 | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 13.2.2 | SINAPI | 88882 | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 13.2.3 | SINAPI | 00006158 | VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14041001/2022
FLS. 513
RUB. 1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, n° 1670 - Aeroporto - CEP: 65717-000

| | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORNE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|--------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 13.2.4 | SINAPI | 98054 | TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 13.2.5 | SINAPI | 98059 | FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 13.2.6 | SINAPI | 98062 | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 13.2.7 | ORSE | S12897 | RALO SECO LINEAR PVC SANITÁRIO D=90 COM GRELHA ALUMÍNIO | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | RALO SECO LINEAR PVC SANITÁRIO D=90 COM GRELHA ALUMÍNIO | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 13.2.8 | SBC | 053493 | CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 11/1999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
Fls. 314
RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|---------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 14.0 | | | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | | | | | |
| 14.1 | | | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | | | | | | | | | |
| 14.1.1 | SINAPI | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | | | | | | | | 37,00 |
| | | | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | 37,00 | | | | | 37,00 |
| 14.1.2 | ORSE | 801212 | ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM | UND | | | | | | | | 8,00 |
| | | | ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM | | 8,00 | | | | | | | 8,00 |
| 14.1.3 | SINAPI | 89744 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 14.1.4 | SEINFRA | C1758 | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") | UND | | | | | | | | 4,00 |
| | | | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") | | 4,00 | | | | | | | 4,00 |
| 14.1.5 | SINAPI | 89746 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 14.1.6 | SBC | 053039 | RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI) | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI) | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5

CPA - TRIZIDELA DO VALE
Proc. 14104001/2022
Fls. 315
RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|---------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 14.2 | | | ACESSÓRIOS | | | | | | | | | |
| 14.2.1 | SEINFRA | C0603 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 14.2.2 | ORSE | S08764 | GRELHA METÁLICA EM FERRO FUNDIDO 35X35CM | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | GRELHA METÁLICA EM FERRO FUNDIDO 35X35CM | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 15.0 | | | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS | | | | | | | | | |
| 15.1 | SINAPI | 95470 | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 15.2 | SINAPI | 86914 | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 15.3 | SINAPI | 95544 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 15.4 | ORSE | 804287 | DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111909002-5

CPL TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404/001/2022
F.S. 316
RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|------|---------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 15.5 | SINAPI | 95547 | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 15.6 | SINAPI | 100849 | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 15.7 | SBC | 190467 | LAVATORIO LOUCA OVAL SUSPENSO 46x34 CM - ICASA | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | LAVATORIO LOUCA OVAL SUSPENSO 46x34 CM - ICASA | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 15.8 | SINAPI | 100853 | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF 01/2020 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF 01/2020 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 15.9 | SINAPI | 95546 | KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 16.0 | | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | | | | | | |
| 16.1 | SINAPI | 101909 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 16.2 | SEINFRA | C4649 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

CPM - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 319
RUB. _____



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|-------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 16.3 | ORSE | S12884 | PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2 | UND | | | | | | | | 4,00 |
| | | | PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2 | | 4,00 | | | | | | | 4,00 |
| 16.4 | ORSE | S12888 | PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5 | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5 | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 16.5 | ORSE | S11867 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 1H, MODELO LLE-LLEDDF, DA KBR OU SIMILAR | UND | | | | | | | | 4,00 |
| | | | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 1H, MODELO LLE-LLEDDF, DA KBR OU SIMILAR | | 4,00 | | | | | | | 4,00 |
| 17.0 | | | INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V | | | | | | | | | |
| 17.1 | | | CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO | | | | | | | | | |
| 17.1.1 | ORSE | S12223 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111969002-6

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404004/2022
FLS. 318
RUB. _____



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Melo - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Melo - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|---------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 17.1.2 | SINAPI | 101946 | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 17.1.3 | SINAPI | 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UND | | | | | | | | 4,00 |
| | | | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | 4,00 | | | | | | | 4,00 |
| 17.1.4 | SINAPI | 93655 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 17.1.5 | SEINFRA | C4562 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 17.1.6 | SEINFRA | C1087 | DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 17.1.7 | ORSE | 808077 | DISJUNTOR BIPOLAR DR 40 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 314-OMB, SIEMENS OU SIMILAR | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | DISJUNTOR BIPOLAR DR 40 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 314-OMB, SIEMENS OU SIMILAR | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |

Ricardo Finto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111909002-5



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|--------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 17.1.8 | ORSE | 807995 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 40 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE 5KA | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 40 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE 5KA | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 17.1.9 | SINAPI | 96986 | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 17.2 | | | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | | | | | | | | | |
| 17.2.1 | SINAPI | 90447 | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015 | M | | | | | | | | 182,00 |
| | | | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015 | | 182,00 | | | | | | | 182,00 |
| 17.2.2 | ORSE | 802485 | ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 2 1/2" A 4" | m | | | | | | | | 182,00 |
| | | | ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 2 1/2" A 4" | | 182,00 | | | | | | | 182,00 |
| 17.2.3 | SINAPI | 91865 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | | | | | | | | 44,00 |
| | | | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | 44,00 | | | | | | | 44,00 |
| 17.2.4 | SINAPI | 91833 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | | | | | | | | 117,00 |
| | | | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | 117,00 | | | | | | | 117,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14104001/2022
Fls. 320
RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Mejo - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Mejo - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|--------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 17.2.5 | SINAPI | 91840 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | | | | | | | | 21,00 |
| | | | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | 21,00 | | | | | | | 21,00 |
| 17.2.6 | SINAPI | 91944 | CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | | | | | | | | 4,00 |
| | | | CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | 4,00 | | | | | | | 4,00 |
| 17.2.7 | SINAPI | 91941 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 17.2.8 | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 17.2.9 | SINAPI | 92867 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | | | | | | | | 6,00 |
| | | | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | 6,00 | | | | | | | 6,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5

CPM - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14104001/2022
FLS. 321
RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - 6BC 02/2022 - SEINFRA CE 026 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|---------|--------|--------|---|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 17.2.10 | SINAPI | 91936 | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | | | | | | | | 12,00 |
| | | | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | | 12,00 | | | | | | | 12,00 |
| 17.3 | | | CABOS E FIOS CONDUTORES | | | | | | | | | |
| 17.3.1 | SINAPI | 91926 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | | | | | | | | 596,20 |
| | | | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | | 596,20 | | | | | | | 596,20 |
| 17.3.2 | SINAPI | 91930 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | | | | | | | | 112,00 |
| | | | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | | 112,00 | | | | | | | 112,00 |
| 17.4 | | | ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES | | | | | | | | | |
| 17.4.1 | SINAPI | 92000 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 17.4.2 | SINAPI | 92008 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | | | | | | | | 4,00 |
| | | | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | | 4,00 | | | | | | | 4,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14041001/2022
FLS. 322
RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|--------|---------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 17.4.3 | SINAPI | 91992 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | | | | | | | | 6,00 |
| | | | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | | 6,00 | | | | | | | 6,00 |
| 17.4.4 | SINAPI | 91996 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 17.4.5 | SINAPI | 91953 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 17.4.6 | SBC | 062198 | INTERRUPTOR SIMPLES(2)+1TOMADA 2P+T10A 250V 44721 SCHNEIDER | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | INTERRUPTOR SIMPLES(2)+1TOMADA 2P+T10A 250V 44721 SCHNEIDER | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 17.4.7 | ORSE | S97592S | LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 | UND | | | | | | | | 4,00 |
| | | | LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 | | 4,00 | | | | | | | 4,00 |
| 17.4.8 | ORSE | S11867 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 1H, MODELO LLE-LLEDDF, DA KBR OU SI | UND | | | | | | | | 3,00 |
| | | | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 1H, MODELO LLE-LLEDDF, DA KBR OU SI | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|---------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 17.4.9 | SEINFRA | C4798 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO C.J. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA | UND | | | | | | | | 8,00 |
| | | | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO C.J. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA | | 8,00 | | | | | | | 8,00 |
| 18.0 | | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | | |
| 18.1 | | | GERAL | | | | | | | | | |
| 18.1.1 | ORSE | 109676 | CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 18.1.2 | ORSE | 908759 | CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM | M | | | | | | | | 3,00 |
| | | | CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM | | 3,00 | | | | | | | 3,00 |
| 18.1.3 | ORSE | 812128 | BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUIDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR | CJ | | | | | | | | 1,00 |
| | | | BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUIDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 18.1.4 | SINAPI | 100663 | BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5

CPM - TRIZIDELA DO VALE
Proc. 141041001/2022
Fls. 324
RUB. _____



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FUNTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PESO (KG) | COMPRI (M) | LARG. (M) | ÁREA (M²) | ALTURA (M) | VOLUME (M³) | TOTAL |
|--------|---------|--------|--|-------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|
| 18.1.6 | SINAPI | 100868 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | UND | | | | | | | | 2,00 |
| | | | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | | 2,00 | | | | | | | 2,00 |
| 19.0 | | | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | | | | |
| 19.1 | ORSE | 311986 | PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMINIO COM ACRILICO, 80X60CM.COM LOGOMARCA E MOLDURA | UND | | | | | | | | 1,00 |
| | | | PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMINIO COM ACRILICO, 80X60CM.COM LOGOMARCA E MOLDURA | | 1,00 | | | | | | | 1,00 |
| 19.2 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL DA OBRA | M2 | | | | | | | | 253,00 |
| | | | LIMPEZA GERAL DA OBRA | | 253,00 | | | | | | | 253,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11999002-8

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14104004/2022
FLS. 325
RUB. 1



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 14104001/2022

FLS. 326

RUB. 1

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1.1. C1937 - PLACAS PADRAO DE OBRA (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|---------|-------------|----------------|------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,54229848 | R\$ 18,52 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 28,56 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2 | 0,78657222 | R\$ 51,72 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,77114924 | R\$ 30,95 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 3,47017158 | R\$ 17,00 |
| 11725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,11612776 | R\$ 21,96 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 126,09 |
| VALOR: | | | | | R\$ 154,65 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 135,19 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 19,46 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 154,65 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 34,75 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 189,40 |

1.2. 101489 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|------------|
| 00001094 | ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 15,20 |
| 00011267 | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2.5" MM | SINAPI | UN | 2,00000000 | R\$ 0,80 |
| 00011950 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | UN | 4,00000000 | R\$ 0,20 |
| 00034643 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 44,87 |
| 00039808 | CAIXA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 97,37 |
| 00011864 | CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 95 MM2 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 29,08 |
| 00014153 | FITA METÁLICA PERFURADA, L = *18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30" KGF | SINAPI | UN | 0,05132563 | R\$ 56,10 |
| 00003398 | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE *72" X *72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 6,82 |
| 00004346 | PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA | SINAPI | UN | 3,00000000 | R\$ 10,49 |
| 00039997 | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4" | SINAPI | UN | 2,00000000 | R\$ 0,31 |
| 00039996 | VERGALHO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM) | SINAPI | M | 0,14234309 | R\$ 4,94 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 231,41 |

| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------|------------|
| 100578 | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 460,23 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,33335999 | R\$ 15,63 |
| 91933 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | M | 9,40969942 | R\$ 16,15 |
| 96977 | CORDOALHA DE COBRE NÚ 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | SINAPI | M | 1,66808308 | R\$ 59,38 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 327
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Valor Unitário | Valor Total |
|----------------------------|--|--------|------|--------------|---------------------|-------------|
| 91919 | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 15,82 | R\$ 15,82 |
| 91917 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 13,83 | R\$ 13,83 |
| 93659 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 19,95 | R\$ 19,95 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,0066760 | R\$ 19,91 | R\$ 59,74 |
| 91872 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | SINAPI | M | 5,17533468 | R\$ 13,83 | R\$ 71,57 |
| 96986 | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 145,12 | R\$ 145,12 |
| 91885 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 8,11 | R\$ 8,11 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 1.050,60 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 1.282,01 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 1.161,89 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 120,12 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 1.282,01 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 288,07 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 1.570,08 | |

1.3. 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\$ 49,69 | R\$ 49,69 |
| I0355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA M | 60,00000000 | R\$ 10,14 | R\$ 608,40 |
| I0840 | CONECTOR SPLIT-BOLT PICABO 10MM2 | SEINFRA UN | 4,00000000 | R\$ 6,14 | R\$ 24,56 |
| I0952 | CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1" | SEINFRA UN | 2,00000000 | R\$ 4,30 | R\$ 8,60 |
| I1070 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1" | SEINFRA M | 6,00000000 | R\$ 8,37 | R\$ 50,22 |
| I2352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 40,10 | R\$ 40,10 |
| I1406 | LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1" | SEINFRA UN | 2,00000000 | R\$ 1,72 | R\$ 3,44 |
| I2383 | NOFUSE DE 70 A. | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 32,90 | R\$ 32,90 |
| I2405 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 604,74 | R\$ 604,74 |
| I2413 | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 272,40 | R\$ 272,40 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 1.695,05 |
| VALOR: | | | | | R\$ 1.695,05 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 1.695,05 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ - |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 1.695,05 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 380,88 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 2.075,93 |

1.4. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

| MAO DE OBRA | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|--|------------|--------------|----------------|-------------------|
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA H | 6,47388528 | R\$ 25,01 | R\$ 161,91 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA H | 6,47388528 | R\$ 18,52 | R\$ 119,90 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 281,81 |
| MATERIAL | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
| I0020 | ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1" | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 21,11 | R\$ 21,11 |
| I0403 | CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 90,58 | R\$ 90,58 |
| I0405 | CAIBRO DE 2"x1" | SEINFRA M | 8,09114301 | R\$ 8,24 | R\$ 66,67 |
| I10268 | CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA | SEINFRA UN | 0,40461783 | R\$ 476,13 | R\$ 192,65 |
| I2367 | LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3" | SEINFRA M | 8,09235660 | R\$ 29,30 | R\$ 237,11 |
| I2369 | LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2" | SEINFRA M | 4,04617830 | R\$ 14,53 | R\$ 58,79 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111990002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 141041001/2022
FLS. 328
RUB.

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | | | | | |
|-------|--|---------|----|------------|-----------------|------------|
| I2410 | PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,40461783 | R\$ 19,50 | R\$ 7,89 |
| I2201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1') | SEINFRA | M | 3,23694264 | R\$ 9,18 | R\$ 29,72 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 704,52 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,10115446 | R\$ 498,85 | R\$ 50,46 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ 50,46 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 1.036,79 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 837,97 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 198,82 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 1.036,79 |
| | | | | | VALOR BDI (22.47%): | R\$ 232,97 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 1.269,76 |

1.5. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|----------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|------------|
| I0402 | CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 236,20 | R\$ 236,20 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 236,20 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 236,20 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 236,20 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ - |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 236,20 |
| | | | | | VALOR BDI (22.47%): | R\$ 53,07 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 289,27 |

1.6. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------|---------|-------------|----------------|--------------------|----------|
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,11302111 | R\$ 25,01 | R\$ 2,83 |
| I2543 | SERVEENTE | SEINFRA | H | 0,11302111 | R\$ 18,52 | R\$ 2,09 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | R\$ 4,92 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|----------|
| I0101 | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG | SEINFRA | KG | 0,01738786 | R\$ 29,97 | R\$ 0,52 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 0,03477573 | R\$ 17,00 | R\$ 0,59 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,01043272 | R\$ 22,97 | R\$ 0,24 |
| I2429 | TABUA DE VIOLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2 | 0,00782454 | R\$ 41,68 | R\$ 0,33 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 1,68 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 6,60 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 3,35 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 3,25 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 6,60 |
| | | | | | VALOR BDI (22.47%): | R\$ 1,48 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 8,08 |

1.7. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------|---------|-------------|----------------|---------------------|----------|
| I2543 | SERVEENTE | SEINFRA | H | 0,23164147 | R\$ 18,52 | R\$ 4,29 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | R\$ 4,29 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 4,29 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 1,37 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 2,92 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 4,29 |
| | | | | | VALOR BDI (22.47%): | R\$ 0,96 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 5,25 |

1.8. 040460 - CERCA/TAPUME PROTECAO DE OBRA EM COMPENSADO, REAPR.5 VEZES (M)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------------|------|-------------|----------------|--------------------|-----------|
| I099449 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SBC | H | 0,90600000 | R\$ 11,43 | R\$ 10,36 |
| I099350 | CARPINTEIRO DE FORMAS | SBC | H | 0,64400000 | R\$ 15,35 | R\$ 9,89 |
| I099650 | PINTOR | SBC | H | 0,26100000 | R\$ 11,21 | R\$ 2,93 |
| I099900 | SERVEENTE | SBC | H | 1,28000000 | R\$ 10,81 | R\$ 13,84 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | R\$ 36,99 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|------|-------------|----------------|----------|----------|
| I000300 | CAL HIDRATADA CH-III SACO 20kg (QUILOGRAMA) | SBC | KG | 0,60000000 | R\$ 0,89 | R\$ 0,53 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001/2022

FLS. 329

RUB. J

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QTD | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|---------------------|---|------|-----|----------------------|-------------|
| 1005983 | COMPENSADO PLASTIFICADO 15mm | SBC | M2 | 0,07600000 R\$ 32,00 | R\$ 2,43 |
| 1001350 | PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3') | SBC | M | 0,50800000 R\$ 5,26 | R\$ 2,67 |
| 1001420 | PREGO FERRO GALVANIZADO 17x21 (305 un/kg) | SBC | KG | 0,06000000 R\$ 42,00 | R\$ 2,52 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 8,15 |
| VALOR: | | | | | R\$ 45,14 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 25,53 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 19,61 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 45,14 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 10,14 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 55,28 |

2.1. 94319 - ATERRO APOILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILLO-ARENOSO (ENTRE BALDRAMES) (M3)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00006079 | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,68694540 R\$ 33,94 | R\$ 23,31 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 23,31 |

| SERVICO | FORTE | 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 | 0,00184120 R\$ 51,94 | R\$ 0,10 |
| 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 | 0,00329734 R\$ 303,41 | R\$ 1,00 |
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHI | 0,13958731 R\$ 18,64 | R\$ 2,60 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHP | 0,15057843 R\$ 26,86 | R\$ 4,04 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,36215761 R\$ 15,21 | R\$ 5,51 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 13,25 |
| VALOR: | | | | | R\$ 36,56 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 31,81 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,75 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 36,56 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 8,22 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 44,78 |

2.2. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 2,0M (M3)

| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,83103222 R\$ 15,21 | R\$ 58,27 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 58,27 |
| VALOR: | | | | | R\$ 58,27 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 33,71 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 24,56 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 58,27 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 13,09 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 71,36 |

2.3. 101616 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS (M2)

| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------------|----------|
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHI | 0,00351946 R\$ 18,64 | R\$ 0,07 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHP | 0,00351946 R\$ 26,86 | R\$ 0,09 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL: TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14104001/20.22
FLS. 330
RUB. 1

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANT | COEFICIENTE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|-------|--------------------------------------|--------|-------|-------------|---------------------|-------------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09971812 | R\$ 19,68 | R\$ 1,96 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14967494 | R\$ 15,21 | R\$ 2,28 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ 4,40 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 4,40 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 2,52 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 1,88 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 4,40 |
| | | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 0,99 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 5,39 |

2.4. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M3)

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|---|--------|-------------|----------------|---------------------|-----------|
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHI | 0,24555445 | R\$ 18,64 | R\$ 4,58 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHP | 0,26488944 | R\$ 26,86 | R\$ 7,11 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,62838736 | R\$ 15,21 | R\$ 9,56 |
| 95606 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016 | SINAPI | M3 | 0,96674979 | R\$ 2,10 | R\$ 2,03 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ 23,28 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 23,28 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 14,92 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 8,36 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 23,28 |
| | | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 5,23 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 28,51 |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|-----------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,61875000 | R\$ 18,52 | R\$ 11,46 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | R\$ 11,46 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10578 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,20625000 | R\$ 59,26 | R\$ 12,22 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 12,22 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 23,68 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 12,53 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 11,15 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 23,68 |
| | | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 5,32 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 29,00 |

2.6. 97914 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 (M3XKM)

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|--------|-------------|----------------|---------------------|----------|
| 67827 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF 06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00565649 | R\$ 45,35 | R\$ 0,26 |
| 67826 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014 | SINAPI | CHP | 0,01310420 | R\$ 169,71 | R\$ 2,22 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ 2,48 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 2,48 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 2,32 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,16 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 2,48 |
| | | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 0,56 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 3,04 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/20-22
FLS. 331
RUB. *[assinatura]*

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

3.1.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--------|------|-------------|------------------|-----------|
| 94968 | SINAPI | M3 | 0,05567589 | R\$ 281,94 | R\$ 15,70 |
| 88309 | SINAPI | H | 0,30606959 | R\$ 19,68 | R\$ 6,02 |
| 88316 | SINAPI | H | 0,08346456 | R\$ 15,21 | R\$ 1,27 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | R\$ 22,99 | |
| VALOR: | | | | R\$ 22,99 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | R\$ 18,43 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | R\$ 4,56 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | R\$ 22,99 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | R\$ 5,17 | |
| VALOR COM BDI: | | | | R\$ 28,16 | |

3.1.2. 96535 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--------|------|-------------|------------------|-----------|
| 00002692 | SINAPI | L | 0,01563631 | R\$ 8,42 | R\$ 0,13 |
| 00005074 | SINAPI | KG | 0,01845066 | R\$ 26,78 | R\$ 0,49 |
| 00005073 | SINAPI | KG | 0,04322980 | R\$ 24,37 | R\$ 1,05 |
| 00040304 | SINAPI | KG | 0,01258766 | R\$ 29,50 | R\$ 0,37 |
| 00004517 | SINAPI | M | 4,21764877 | R\$ 3,69 | R\$ 15,56 |
| 00006189 | SINAPI | M | 1,17548262 | R\$ 35,06 | R\$ 41,21 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | R\$ 58,81 | |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--------|------|-------------|-------------------|-----------|
| 88239 | SINAPI | H | 0,99888429 | R\$ 15,27 | R\$ 15,25 |
| 88262 | SINAPI | H | 2,54224939 | R\$ 19,44 | R\$ 49,42 |
| 91693 | SINAPI | CHI | 0,03587154 | R\$ 17,83 | R\$ 0,64 |
| 91692 | SINAPI | CHP | 0,07266285 | R\$ 18,89 | R\$ 1,37 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | R\$ 66,68 | |
| VALOR: | | | | R\$ 125,49 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | R\$ 96,15 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | R\$ 29,34 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | R\$ 125,49 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | R\$ 28,20 | |
| VALOR COM BDI: | | | | R\$ 153,69 | |

3.1.3. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--------|------|-------------|-----------------|----------|
| 00043132 | SINAPI | KG | 0,02628143 | R\$ 19,65 | R\$ 0,52 |
| 00039017 | SINAPI | UN | 1,22677187 | R\$ 0,22 | R\$ 0,27 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | R\$ 0,79 | |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88238 | SINAPI | H | 0,05051414 | R\$ 14,72 | R\$ 0,74 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001/2022

FLS. 332

RUB. 2

| | | | |
|-----------------------|--|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoadão Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoadão Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | | | | | |
|---------------------|--|--------|----|------------|-----------|-----------|
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15566601 | R\$ 19,56 | R\$ 3,04 |
| 92792 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 1,03090073 | R\$ 10,79 | R\$ 11,12 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 14,90 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 15,69 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 13,66 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 2,03 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 15,69 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 3,53 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 19,22 |

3.1.4. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02586025 | R\$ 19,65 | R\$ 0,51 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,74891293 | R\$ 0,22 | R\$ 0,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 0,67 | |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03879038 | R\$ 14,72 | R\$ 0,57 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11947437 | R\$ 19,56 | R\$ 2,34 |
| 92793 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 1,03441012 | R\$ 10,80 | R\$ 11,17 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 14,08 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 14,75 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 13,26 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,49 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 14,75 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 3,31 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 18,06 | |

3.1.5. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02592229 | R\$ 19,65 | R\$ 0,51 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,48267308 | R\$ 0,22 | R\$ 0,11 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 0,62 | |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03006986 | R\$ 14,72 | R\$ 0,44 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09228336 | R\$ 19,56 | R\$ 1,81 |
| 92794 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 1,03589068 | R\$ 9,99 | R\$ 10,35 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 12,60 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 13,22 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 12,13 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,09 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 13,22 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,97 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 16,19 | |

3.1.6. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02595172 | R\$ 19,65 | R\$ 0,51 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111989002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 333
RUB. /

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | | | | | |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,31764902 | R\$ 0,22 | R\$ 0,07 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 0,58 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02283751 | R\$ 14,72 | R\$ 0,34 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07058867 | R\$ 19,56 | R\$ 1,38 |
| 92795 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 1,03690184 | R\$ 8,57 | R\$ 8,89 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 10,61 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 11,19 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 10,39 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 0,80 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 11,19 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 2,51 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 13,70 |

3.1.7. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 (KG)

| | | | | | | |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02561805 | R\$ 19,65 | R\$ 0,50 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 2,01511558 | R\$ 0,22 | R\$ 0,44 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 0,94 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06506984 | R\$ 14,72 | R\$ 0,96 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19930841 | R\$ 19,56 | R\$ 3,90 |
| 92791 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 1,02472188 | R\$ 10,53 | R\$ 10,79 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 15,65 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 16,59 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 13,72 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 2,87 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 16,59 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 3,73 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 20,32 |

3.1.8. 103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 (M3)

| | | | | | | |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|------------|------------|
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00001527 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3 | 1,10300000 | R\$ 470,61 | R\$ 519,08 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 519,08 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22400000 | R\$ 19,44 | R\$ 4,35 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22400000 | R\$ 19,68 | R\$ 4,41 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,34500000 | R\$ 15,21 | R\$ 20,46 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015 | SINAPI | CHP | 0,09400000 | R\$ 1,21 | R\$ 0,11 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015 | SINAPI | CHI | 0,13000000 | R\$ 0,49 | R\$ 0,06 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111989002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1104001 / 20 22
FLS. 334
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|--------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 29,39 |
| VALOR: | R\$ | 548,45 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 535,96 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 12,49 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 548,45 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 123,24 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 671,69 |

| 3.2.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM VIGAS BALDRAME, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017 (M2) | | | | | | |
|---|---|--------|-------------|---------------------|------------|-----------|
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 | SINAPI | M3 | 0,05567589 | R\$ 281,94 | R\$ 15,70 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,30606959 | R\$ 19,68 | R\$ 6,02 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08346456 | R\$ 15,21 | R\$ 1,27 |
| | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 22,99 |
| | | | | VALOR: | R\$ | 22,99 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 18,43 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ | 4,56 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 22,99 |
| | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 5,17 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ | 28,16 |

| 3.2.2. 96542 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017 (M2) | | | | | | |
|---|--|--------|-------------|---------------------|-----------|-----------|
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00001358 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM | SINAPI | M2 | 0,29561599 | R\$ 57,71 | R\$ 17,06 |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,00938463 | R\$ 8,42 | R\$ 0,08 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1,14304848 | R\$ 10,55 | R\$ 12,06 |
| 00020247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | SINAPI | KG | 0,00375385 | R\$ 26,47 | R\$ 0,10 |
| 00005073 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | SINAPI | KG | 0,01783081 | R\$ 24,37 | R\$ 0,43 |
| 00040304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,00938463 | R\$ 29,50 | R\$ 0,28 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,67757061 | R\$ 3,69 | R\$ 2,50 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ | 32,51 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,68038600 | R\$ 15,27 | R\$ 10,39 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,64085817 | R\$ 19,44 | R\$ 31,90 |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHI | 0,02721544 | R\$ 17,83 | R\$ 0,49 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHP | 0,01313849 | R\$ 18,89 | R\$ 0,25 |
| | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 43,03 |
| | | | | VALOR: | R\$ | 75,54 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 56,61 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ | 18,93 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 75,54 |
| | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 16,97 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ | 92,51 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111969002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 121041001/2022
FLS. 335
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

3.2.3. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02586025 | R\$ 19,65 R\$ 0,51 |
| 00039017 | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,74891293 | R\$ 0,22 R\$ 0,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 0,67 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03879038 | R\$ 14,72 R\$ 0,57 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11947437 | R\$ 19,56 R\$ 2,34 |
| 92793 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 1,03441012 | R\$ 10,80 R\$ 11,17 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 14,08 |
| VALOR: | | | | | R\$ 14,75 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 13,26 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,49 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 14,75 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 3,31 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 18,06 |

3.2.4. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02592229 | R\$ 19,65 R\$ 0,51 |
| 00039017 | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,48267308 | R\$ 0,22 R\$ 0,11 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 0,62 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03006986 | R\$ 14,72 R\$ 0,44 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09228336 | R\$ 19,56 R\$ 1,81 |
| 92794 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 1,03589068 | R\$ 9,99 R\$ 10,35 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 12,60 |
| VALOR: | | | | | R\$ 13,22 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 12,13 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,09 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 13,22 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,97 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 16,19 |

3.2.5. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02595172 | R\$ 19,65 R\$ 0,51 |
| 00039017 | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,31764902 | R\$ 0,22 R\$ 0,07 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 0,58 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02283751 | R\$ 14,72 R\$ 0,34 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07058867 | R\$ 19,56 R\$ 1,38 |
| 92795 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 1,03690184 | R\$ 8,57 R\$ 8,89 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111990002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 336
RUB. *X*

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 10,61 |
| VALOR: | R\$ | 11,19 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 10,39 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 0,80 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 11,19 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 2,51 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 13,70 |

3.2.6. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 (KG)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02561805 | R\$ 19,65 R\$ 0,50 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 2,01511558 | R\$ 0,22 R\$ 0,44 |

TOTAL MATERIAL: R\$ 0,94

| SERVIÇO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|----------------|---------------------|
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06506984 | R\$ 14,72 R\$ 0,96 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19930841 | R\$ 19,56 R\$ 3,90 |
| 92791 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 1,02472188 | R\$ 10,53 R\$ 10,79 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 15,65 |
| VALOR: | R\$ | 16,59 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 13,72 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 2,87 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 16,59 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 3,73 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 20,32 |

3.2.7. 103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 (M3)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------------|
| 00001527 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3 | 1,10300000 | R\$ 470,61 R\$ 519,08 |

TOTAL MATERIAL: R\$ 519,08

| SERVIÇO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|----------------|---------------------|
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22400000 | R\$ 19,44 R\$ 4,35 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22400000 | R\$ 19,68 R\$ 4,41 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,34500000 | R\$ 15,21 R\$ 20,46 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015 | SINAPI | CHP | 0,09400000 | R\$ 1,21 R\$ 0,11 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015 | SINAPI | CHI | 0,13000000 | R\$ 0,49 R\$ 0,06 |

| | | |
|---------------------|-----|--------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 29,39 |
| VALOR: | R\$ | 548,45 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 535,96 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 12,49 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 548,45 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 123,24 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 671,69 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111969002-5



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

CPL. TRIZIDELA DO VALE

PROC. 12104001/2022

FLS. 337

RUB. /

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

4.1.1. 92464 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020 (M2)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|--------|-------------|-----------------------|-----------|
| 00040287 | LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE | SINAPI | MES | 0,44951653 R\$ 2,50 | R\$ 1,12 |
| 00040339 | LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA | SINAPI | MES | 1,12473967 R\$ 2,50 | R\$ 2,81 |
| 00010749 | LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO | SINAPI | MES | 1,12473967 R\$ 4,58 | R\$ 5,15 |
| 00040275 | LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSÃO DE 2 M | SINAPI | MES | 0,33761157 R\$ 10,00 | R\$ 3,38 |
| | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | R\$ 12,46 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,02135995 R\$ 8,42 | R\$ 0,18 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,28071074 R\$ 10,55 | R\$ 2,96 |
| 00040304 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,03129545 R\$ 29,50 | R\$ 0,92 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 4,06 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,24277686 R\$ 15,27 | R\$ 3,71 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,32021128 R\$ 19,44 | R\$ 25,66 |
| 92265 | FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020 | SINAPI | M2 | 0,22380992 R\$ 123,27 | R\$ 27,59 |
| | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ 56,96 |
| | | | | VALOR: | R\$ 73,48 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 57,90 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 15,58 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 73,48 |
| | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 16,51 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 89,99 |

4.1.2. 92777 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02586025 R\$ 19,65 | R\$ 0,51 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,76856872 R\$ 0,22 | R\$ 0,17 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 0,68 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02161917 R\$ 14,72 | R\$ 0,32 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13219761 R\$ 19,56 | R\$ 2,59 |
| 92793 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIAMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 1,03348419 R\$ 10,80 | R\$ 11,16 |
| | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ 14,07 |
| | | | | VALOR: | R\$ 14,75 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 13,26 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 1,49 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 14,75 |
| | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 3,31 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 18,06 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111989002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001/2022

FLS. 338

RUB. 2

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

4.1.3. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------|------------------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | R\$ 19,65 | R\$ 0,51 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | R\$ 0,22 | R\$ 0,12 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 0,63 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | R\$ 14,72 | R\$ 0,24 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | R\$ 19,56 | R\$ 1,94 |
| 92794 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | R\$ 9,99 | R\$ 10,35 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 12,53 |
| VALOR: | | | | | R\$ 13,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 12,10 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,06 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 13,16 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,96 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 16,12 |

4.1.4. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------|------------------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | R\$ 19,65 | R\$ 0,50 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | R\$ 0,22 | R\$ 0,27 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 0,77 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | R\$ 14,72 | R\$ 0,55 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | R\$ 19,56 | R\$ 4,50 |
| 92791 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | R\$ 10,53 | R\$ 10,80 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 15,85 |
| VALOR: | | | | | R\$ 16,62 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 13,66 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 2,96 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 16,62 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 3,73 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 20,35 |

4.1.5. 92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | R\$ 19,65 | R\$ 0,51 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | R\$ 0,22 | R\$ 0,08 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 0,59 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | R\$ 14,72 | R\$ 0,18 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111989002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001/2022

FLS. 339

RUB. *[Handwritten mark]*

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| QUANTIDADE | DESCRIÇÃO | UNIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|---------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | SINAPI | 0,07235366 | R\$ 19,56 | R\$ 1,42 |
| 92795 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | KG | SINAPI | 1,03658537 | R\$ 8,57 | R\$ 8,88 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 10,48 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 11,07 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 10,33 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 0,74 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 11,07 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 2,49 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 13,56 |

4.1.6. 103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 (M3)

| MATERIAL | DESCRIÇÃO | UNID | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|------|--------|-------------|----------------|------------|
| 00001527 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | M3 | SINAPI | 1,10300000 | R\$ 470,61 | R\$ 519,08 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 519,08 |
| SERVIÇO | DESCRIÇÃO | UNID | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | SINAPI | 0,22400000 | R\$ 19,44 | R\$ 4,35 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | SINAPI | 0,22400000 | R\$ 19,68 | R\$ 4,41 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | SINAPI | 1,34500000 | R\$ 15,21 | R\$ 20,46 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015 | CHP | SINAPI | 0,09400000 | R\$ 1,21 | R\$ 0,11 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015 | CHI | SINAPI | 0,13000000 | R\$ 0,49 | R\$ 0,06 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 29,39 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 548,45 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 535,96 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 12,49 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 548,45 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 123,24 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 671,69 |

4.2.1. 99062 - MARCAÇÃO DE PONTOS DE PILARES EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018 (UN)

| MATERIAL | DESCRIÇÃO | UNID | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|------|--------|-------------|----------------|----------|
| 00005068 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | KG | SINAPI | 0,00381824 | R\$ 23,91 | R\$ 0,09 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 0,09 |
| SERVIÇO | DESCRIÇÃO | UNID | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | SINAPI | 0,03230000 | R\$ 15,27 | R\$ 0,49 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | SINAPI | 0,06450000 | R\$ 19,44 | R\$ 1,25 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 1,74 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1,83 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 1,08 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 0,75 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 1,83 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 0,41 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 2,24 |

4.2.2. 92427 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020 (M2)

| EQUIPAMENTO | DESCRIÇÃO | UNID | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|------|--------|-------------|----------------|----------|
| 00040271 | LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M | MES | SINAPI | 0,18296787 | R\$ 6,50 | R\$ 1,19 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL. TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 340
RUB. J

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | | | | | |
|----------|---|--------|------|-------------|---------------------|-----------|
| 00040287 | LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE | SINAPI | MES | 0,73280500 | R\$ 2,50 | R\$ 1,83 |
| 00040275 | LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M | SINAPI | MES | 0,36686926 | R\$ 10,00 | R\$ 3,67 |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | R\$ 6,69 |
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,00933510 | R\$ 8,42 | R\$ 0,08 |
| 00040304 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,01773668 | R\$ 29,50 | R\$ 0,52 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 0,60 |
| SERVICO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11855571 | R\$ 15,27 | R\$ 1,81 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,64878914 | R\$ 19,44 | R\$ 12,61 |
| 92263 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 0,14002643 | R\$ 172,96 | R\$ 24,22 |
| | | | | | TOTAL SERVICOS: | R\$ 38,64 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 45,93 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 37,53 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 8,40 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 45,93 |
| | | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 10,32 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 56,25 |

4.2.3. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 (KG)

| | | | | | | |
|----------|--|--------|------|-------------|---------------------|-----------|
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02590766 | R\$ 19,65 | R\$ 0,51 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,56271428 | R\$ 0,22 | R\$ 0,12 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 0,63 |
| SERVICO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01616638 | R\$ 14,72 | R\$ 0,24 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09907088 | R\$ 19,56 | R\$ 1,94 |
| 92794 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 1,03630623 | R\$ 9,99 | R\$ 10,35 |
| | | | | | TOTAL SERVICOS: | R\$ 12,53 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 13,16 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 12,10 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 1,06 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 13,16 |
| | | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 2,96 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 16,12 |

4.2.4. 92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 (KG)

| | | | | | | |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02591463 | R\$ 19,65 | R\$ 0,51 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,38042683 | R\$ 0,22 | R\$ 0,08 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 140-1001/2022
FLS. 341
RUB. J

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|--------|-------------|----------------|------------------|
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01249642 | R\$ 14,72 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07235366 | R\$ 19,56 |
| 92795 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 1,03658537 | R\$ 8,57 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 0,59 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | R\$ 10,48 |
| VALOR: | | | | | R\$ 11,07 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 10,33 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,74 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 11,07 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,49 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 13,56 |

4.2.5. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02563233 | R\$ 19,65 |
| 00039017 | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 1,22009871 | R\$ 0,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 0,77 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------|------------------|
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03762825 | R\$ 14,72 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23017829 | R\$ 19,56 |
| 92791 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 1,02529303 | R\$ 10,53 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | R\$ 15,85 |
| VALOR: | | | | | R\$ 16,62 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 13,66 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 2,96 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 16,62 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 3,73 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 20,35 |

4.2.6. 103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 (M3)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------------------|
| 00001527 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICIO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3 | 1,10300000 | R\$ 470,61 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 519,08 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22400000 | R\$ 19,44 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22400000 | R\$ 19,68 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,34500000 | R\$ 15,21 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015 | SINAPI | CHP | 0,09400000 | R\$ 1,21 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015 | SINAPI | CHI | 0,13000000 | R\$ 0,49 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11190002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 14104001/2022

FLS. 342

RUB. J

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|--------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 29,39 |
| VALOR: | R\$ | 548,45 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 535,96 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 12,49 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 548,45 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 123,24 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 671,69 |

4.2.7. 101963 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 (M2)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 00003743 | LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCAÇÃO) | SINAPI | M2 | 0,92588609 | R\$ 67,51 | R\$ 62,51 |
| 00040304 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,03703544 | R\$ 29,50 | R\$ 1,09 |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1,73099067 | R\$ 24,02 | R\$ 41,58 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 105,18 | |

| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|--------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 92783 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | SINAPI | KG | 1,12062847 | R\$ 16,14 | R\$ 18,09 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,46386893 | R\$ 19,44 | R\$ 9,02 |
| 103674 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 | SINAPI | M3 | 0,04999785 | R\$ 563,15 | R\$ 28,16 |
| 92273 | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLÉS. AF 09/2020 | SINAPI | M | 0,89810951 | R\$ 17,10 | R\$ 15,36 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,32776368 | R\$ 15,21 | R\$ 4,99 |

| | | |
|---------------------|-----|--------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 75,62 |
| VALOR: | R\$ | 180,80 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 169,63 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 11,17 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 180,80 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 40,63 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 221,43 |

4.2.8. 040402 - TELA ELETROSOLDADA NERVURADA Q196 10x10cm 5,0mm HORIZONTAL (M2)

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---------------------|------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 1099807 | AJUDANTE DE ARMADOR | SBC | H | 0,03690056 | R\$ 11,43 | R\$ 0,42 |
| 1099300 | ARMADOR ou FERREIRO | SBC | H | 0,03690056 | R\$ 47,33 | R\$ 1,75 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 2,17 | |

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 1000396 | DISTANCIADOR PARA MALHA E AMARRAÇÃO DE AÇO | SBC | UN | 6,00000000 | R\$ 0,32 | R\$ 1,92 |
| 1008518 | PINO PARA FIXAÇÃO DE TELAS DE AÇO | SBC | UN | 4,00000000 | R\$ 0,44 | R\$ 1,76 |
| 1006251 | TELA ELETROSOLDADA NERVURADA Q-196 10x10cm 5,0mm(3,11kg/m2) | SBC | M2 | 1,01962065 | R\$ 38,80 | R\$ 39,56 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL MATERIAL: | R\$ | 43,24 |
| VALOR: | R\$ | 45,41 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 44,26 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 1,15 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 45,41 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 10,20 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 55,61 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111980002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 343
RUB. ✓

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| 4.3.1. 93183 - VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016 (M) | | | | | | |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|------------------|
| MATERIAL | DESCRIÇÃO | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,00620812 | R\$ 8,42 | 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 |
| SERVICO | DESCRIÇÃO | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 87294 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF 08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00168506 | R\$ 398,48 | R\$ 0,67 |
| 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 | 0,02128498 | R\$ 342,61 | R\$ 7,29 |
| 92793 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 | SINAPI | KG | 0,70063071 | R\$ 10,80 | R\$ 7,57 |
| 92270 | FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020 | SINAPI | M2 | 0,19245173 | R\$ 197,76 | R\$ 38,06 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06030745 | R\$ 19,68 | R\$ 1,19 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08336619 | R\$ 15,21 | R\$ 1,27 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 56,05 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 57,42 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 53,68 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 3,74 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 57,42 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 12,90 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 70,32 |

| 5.1.1. 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 | DESCRIÇÃO | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00007267 | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FURROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C) | SINAPI | UN | 37,74000000 | R\$ 0,76 | R\$ 28,68 |
| 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\$ 3,03 | R\$ 1,76 |
| 00037395 | PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA) | SINAPI | CENTO | 0,00690000 | R\$ 40,78 | R\$ 0,28 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 30,72 |
| SERVICO | DESCRIÇÃO | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 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\$ 502,18 | R\$ 5,27 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,20000000 | R\$ 19,68 | R\$ 43,30 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,10000000 | R\$ 15,21 | R\$ 16,73 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 65,30 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 96,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 69,04 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 26,96 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 96,00 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 21,57 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 117,57 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111990002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 344
RUB. J

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

5.1.2. 93202 - FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF 03/2016 (M)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--|--------|-------------|-----------------------|------------------|
| 00007258 | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | SINAPI | UN | 10,97246046 R\$ 0,72 | R\$ 7,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 7,90 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 87294 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00509436 R\$ 398,48 | R\$ 2,03 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,51825282 R\$ 19,68 | R\$ 10,20 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10384650 R\$ 15,21 | R\$ 1,58 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 13,81 |
| VALOR: | | | | | R\$ 21,71 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 16,34 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 5,37 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 21,71 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 4,88 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 26,59 |

6.1.1. COMP-4191 - PORTA COM VISOR DE VIDRO, EM VERNIZ SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM - ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, COM FECHADURA (UND)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|------|-------------|-----------------------|---------------------|
| 1099449 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SBC | H | 1,80000000 R\$ 11,43 | R\$ 20,57 |
| 1099360 | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA | SBC | H | 1,60000000 R\$ 15,35 | R\$ 24,56 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 45,14 |
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 1012721 | FECHADURA INTERNA 40mm ACO CROMADO ACETINADO UNA Z AROUCA | SBC | UN | 1,00000000 R\$ 104,90 | R\$ 104,90 |
| 1031309 | KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 90x210cm, E=35mm, NUCLEO SOLIDO, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL COM VERNIZ (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADIÇAS) | SBC | UN | 1,00000000 R\$ 629,86 | R\$ 629,86 |
| 1068119 | VIDRO LISO INCOLOR 5mm | SBC | M2 | 0,16000000 R\$ 110,44 | R\$ 17,67 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 752,43 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 110215 | CAIXILHO MADEIRA PARA VIDRO FIXO | SBC | M2 | 0,12800000 R\$ 732,37 | R\$ 93,74 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 93,74 |
| VALOR: | | | | | R\$ 891,31 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 861,68 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 29,63 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 891,31 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 200,28 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 1.091,59 |

6.1.2. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (UN)

| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|-----------------------|------------|
| 90806 | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019 P | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 317,08 | R\$ 317,08 |
| 90823 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019 | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 343,73 | R\$ 343,73 |
| 90830 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 145,06 | R\$ 145,06 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111900002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 345
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | | | | | |
|--------|--|--------|---|-------------|----------|--------------------------------|
| 100659 | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 | SINAPI | M | 10,20000000 | R\$ 9,33 | R\$ 95,17 |
| | | | | | | TOTAL SERVIÇO: R\$ 901,04 |
| | | | | | | VALOR: R\$ 901,03 |
| | | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 807,48 |
| | | | | | | VALOR ENCARGOS: R\$ 93,55 |
| | | | | | | VALOR COM ENCARGOS: R\$ 901,03 |
| | | | | | | VALOR BDI (22,47%): R\$ 202,46 |
| | | | | | | VALOR COM BDI: R\$ 1.103,49 |

6.2.1. S01845 - ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO E = 3/16" - 80X80 CM (m2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|-------|------|-------------|----------------|------------|
| I04750S Pedreiro (horista) | ORSE | h | 1,12403803 | R\$ 14,75 | R\$ 16,58 |
| I06111S Servente de obras | ORSE | h | 0,71938434 | R\$ 11,73 | R\$ 8,44 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 25,02 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I00370S Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | ORSE | m3 | 0,00346100 | R\$ 112,50 | R\$ 0,39 |
| I00582 Chapa xadrez 3/16" - 4,75mm - (38,00kg/m2) | ORSE | kg | 28,10095075 | R\$ 19,16 | R\$ 538,41 |
| I01379S Cimento portland composto cp ii-32 | ORSE | kg | 1,31512450 | R\$ 0,68 | R\$ 0,89 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 539,69 |
| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10550 Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 1,12403803 | R\$ 3,50 | R\$ 3,93 |
| S10549 Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,71938434 | R\$ 3,59 | R\$ 2,58 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 6,51 |
| VALOR: | | | | | R\$ 571,22 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 557,95 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 13,27 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 571,22 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 128,35 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 699,57 |

6.3.1. 100705 - TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00011457 TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 50,37 | R\$ 50,37 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 50,37 |
| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,55958351 | R\$ 18,70 | R\$ 10,46 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27940167 | R\$ 15,21 | R\$ 4,25 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 14,71 |
| VALOR: | | | | | R\$ 65,08 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 58,67 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 6,41 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 65,08 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 14,62 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 79,70 |

6.3.2. COMP-0204 - CHAPA METALICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 14GSG 1,95MM (M2)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00011026 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2) | SINAPI | KG | 17,16000000 | R\$ 15,30 | R\$ 262,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 262,55 |
| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,33333333 | R\$ 15,21 | R\$ 5,07 |
| 88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,66666666 | R\$ 19,22 | R\$ 12,61 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404006/2022
FLS. 346
RUB. ✓

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|--------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 17,88 |
| VALOR: | R\$ | 280,43 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 272,60 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 7,83 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 280,43 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 63,01 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 343,44 |

6.3.3. 100866 - BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------------------|
| 00004351 | SINAPI | UN | 6,00000000 | R\$ 17,25 | R\$ 103,50 |
| 00036204 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 149,72 | R\$ 149,72 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 253,22 |

| SERVIÇO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88267 | SINAPI | H | 0,94850000 | R\$ 19,07 | R\$ 18,09 |
| 88316 | SINAPI | H | 0,29880000 | R\$ 15,21 | R\$ 4,54 |

| | | |
|---------------------|-----|--------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 22,63 |
| VALOR: | R\$ | 275,84 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 265,69 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 10,15 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 275,84 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 61,98 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 337,82 |

6.4.1. 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 | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------------------|
| 00036896 | SINAPI | UN | 0,89452808 | R\$ 331,42 | R\$ 296,46 |
| 00004377 | SINAPI | UN | 9,87598509 | R\$ 0,19 | R\$ 1,88 |
| 00039961 | SINAPI | UN | 0,66909799 | R\$ 27,76 | R\$ 18,57 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 316,91 |

| SERVIÇO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88309 | SINAPI | H | 0,55713438 | R\$ 19,68 | R\$ 10,96 |
| 88316 | SINAPI | H | 0,27868791 | R\$ 15,21 | R\$ 4,24 |

| | | |
|---------------------|-----|--------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 15,20 |
| VALOR: | R\$ | 332,11 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 325,47 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 6,64 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 332,11 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 74,63 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 406,74 |

6.4.2. 111650 - JANELA BASCULANTE EM FERRO COM VIDRO 3MM (M2)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------|------|-------------|----------------|------------------|
| 1099662 | SBC | H | 1,81620494 | R\$ 11,43 | R\$ 20,76 |
| 1099661 | SBC | H | 0,85692399 | R\$ 11,43 | R\$ 9,79 |
| 1099230 | SBC | H | 1,81707976 | R\$ 18,10 | R\$ 32,89 |
| 1099537 | SBC | H | 0,85692399 | R\$ 15,35 | R\$ 13,15 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 76,60 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20.22
FLS. 347
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|------|-------------|-----------------------|------------|
| 1000100 | AREIA GROSSA LAVADA | SBC | M3 | 0,00300675 R\$ 72,50 | R\$ 0,22 |
| 1000050 | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | SBC | KG | 1,20270034 R\$ 0,63 | R\$ 0,76 |
| 1001322 | JANELA BASCULANTE EM FERRO COM BATENTE/REQUADRO | SBC | M2 | 1,05236279 R\$ 302,10 | R\$ 317,92 |
| 1008770 | VIDRO LISO INCOLOR 3mm | SBC | M2 | 1,00225028 R\$ 71,00 | R\$ 71,16 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 390,06 |
| | | | | VALOR: | R\$ 466,66 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 426,04 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 40,62 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 466,66 |
| | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 104,86 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 571,52 |

6.4.3. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|---------|-------------|-----------------------|------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,42964576 R\$ 25,01 | R\$ 10,75 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,21482288 R\$ 18,52 | R\$ 3,98 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | R\$ 14,73 |
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11610 | PEITORIS DE GRANITO 15CM | SEINFRA | M | 0,85916822 R\$ 81,11 | R\$ 69,69 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 69,69 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0197 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:1:4 | SEINFRA | M3 | 0,00322234 R\$ 757,87 | R\$ 2,44 |
| | | | | TOTAL SERVICO: | R\$ 2,44 |
| | | | | VALOR: | R\$ 86,86 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 76,82 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 10,04 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 86,86 |
| | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 19,52 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 106,38 |

7.1.1. 92550 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019 (UN)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-------------|-----------------------|--------------|
| 00004400 | CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 5,03573160 R\$ 27,05 | R\$ 136,22 |
| 00040623 | CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E= 4,75 MM, 4 FUROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM | SINAPI | PAR | 0,83928860 R\$ 134,86 | R\$ 113,19 |
| 00021142 | ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 35,35 | R\$ 35,35 |
| 00004344 | PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA | SINAPI | UN | 4,00000000 R\$ 21,23 | R\$ 84,92 |
| 00039027 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | SINAPI | KG | 2,01429264 R\$ 23,88 | R\$ 48,10 |
| 00004415 | SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 3,35715440 R\$ 6,42 | R\$ 21,55 |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 2,51786580 R\$ 24,02 | R\$ 60,48 |
| 00004425 | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 8,39288600 R\$ 35,96 | R\$ 301,81 |
| 00004472 | VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 7,55359740 R\$ 44,92 | R\$ 339,31 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 1.140,93 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1104001/2022
FLS. 348
RUB. /

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|---------------------|-----------------------|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,62824462 | R\$ 15,27 R\$ 55,40 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 15,72355752 | R\$ 19,44 R\$ 305,67 |
| 92261 | INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 588,77 R\$ 588,77 |
| | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ 949,84 |
| | | | | VALOR: | R\$ 2.090,77 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 1.848,08 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 242,69 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 2.090,77 |
| | | | | VALOR BDI (22.47%): | R\$ 469,80 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 2.560,57 |

7.1.2. 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)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|-------------|-----------------|---------------------|
| 00004430 | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1,94865941 | R\$ 17,00 R\$ 33,13 |
| 00020247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | SINAPI | KG | 0,05839305 | R\$ 26,47 R\$ 1,55 |
| 00039027 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | SINAPI | KG | 0,04170932 | R\$ 23,88 R\$ 1,00 |
| 00040568 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5) | SINAPI | KG | 0,02502559 | R\$ 24,08 R\$ 0,60 |
| 00004408 | RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 2,14327516 | R\$ 3,24 R\$ 6,94 |
| 00004425 | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,61312700 | R\$ 35,96 R\$ 22,05 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 65,27 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|---------------------|--------------------|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,33534293 | R\$ 15,27 R\$ 5,12 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,33367456 | R\$ 19,44 R\$ 6,49 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI | 0,04763204 | R\$ 16,53 R\$ 0,79 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP | 0,03436848 | R\$ 17,38 R\$ 0,60 |
| | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ 13,00 |
| | | | | VALOR: | R\$ 78,27 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 72,80 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 5,67 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 78,27 |
| | | | | VALOR BDI (22.47%): | R\$ 17,59 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 95,86 |

7.1.3. 94445 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-------------|-----------------|------------------------|
| 00007173 | TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2 | SINAPI | MIL | 0,02884554 | R\$ 1.040,00 R\$ 30,00 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 30,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 349
RUB.

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Melo - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Melo - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FONTE | 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 | 0,05410667 | R\$ 16,53 | R\$ 0,89 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016 | SINAPI | CHP | 0,03900713 | R\$ 17,38 | R\$ 0,68 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,41838295 | R\$ 15,21 | R\$ 6,36 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13946098 | R\$ 19,22 | R\$ 2,68 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 10,61 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 40,61 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 36,05 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,56 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 40,61 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 9,13 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 49,74 | |

7.1.4. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 (M)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00007181 | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M | SINAPI | UN | 3,00000000 | R\$ 2,69 | R\$ 8,07 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 8,07 | |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------|------------|----------|
| 87337 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019 | SINAPI | M3 | 0,01250502 | R\$ 402,16 | R\$ 5,03 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016 | SINAPI | CHI | 0,00929860 | R\$ 16,53 | R\$ 0,15 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016 | SINAPI | CHP | 0,00673347 | R\$ 17,38 | R\$ 0,12 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22338024 | R\$ 15,21 | R\$ 3,40 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17528402 | R\$ 19,22 | R\$ 3,37 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 12,07 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 20,14 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 16,60 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,54 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 20,14 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 4,53 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 24,67 | |

7.1.5. C1876 - APLICAÇÃO DE CUPINICIDA 2 DEMAOS APLICADO EM MADEIRAS DE TELhado (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,31449731 | R\$ 19,06 | R\$ 5,99 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35942549 | R\$ 25,01 | R\$ 8,99 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 14,98 | |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,04492819 | R\$ 18,90 | R\$ 0,85 |
| 11613 | CUPINICIDA (PENTOX OU SIMILAR) P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,14377020 | R\$ 29,27 | R\$ 4,21 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 5,06 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 20,04 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 10,27 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 9,77 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 20,04 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 4,50 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 24,54 | |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111900002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001/20.22

FLS. 350

RUB. 1

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

7.1.6. 090685 - PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m (M)

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 1099050 PEDREIRO | SBC H | 2,72324336 | R\$ 15,35 | R\$ 41,90 |
| 1099900 SERVENTE | SBC H | 3,20070173 | R\$ 10,81 | R\$ 34,60 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | R\$ 76,39 |

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|-------------|----------------|------------|
| 1000100 AREIA GROSSA LAVADA | SBC M3 | 0,03868533 | R\$ 72,50 | R\$ 2,80 |
| 1000050 CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | SBC KG | 10,64864505 | R\$ 0,63 | R\$ 6,71 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | R\$ 9,51 |
| VALOR: | | | | R\$ 85,90 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | R\$ 45,39 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | R\$ 40,51 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | R\$ 85,90 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | R\$ 19,30 |
| VALOR COM BDI: | | | | R\$ 105,20 |

7.1.7. S00304 - RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM (m)

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|-------------|----------------|-----------|
| 101213S Carpinteiro de formas (horista) | ORSE h | 0,20280240 | R\$ 14,43 | R\$ 2,93 |
| 104750S Pedreiro (horista) | ORSE h | 0,40560480 | R\$ 14,75 | R\$ 5,98 |
| 106111S Servente de obras | ORSE h | 0,20280240 | R\$ 11,73 | R\$ 2,38 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | R\$ 11,29 |

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|-------------|----------------|----------|
| 143132S Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | ORSE kg | 0,07909294 | R\$ 22,00 | R\$ 1,74 |
| 100367S Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | ORSE m3 | 0,00101401 | R\$ 113,97 | R\$ 0,12 |
| 101379S Cimento portland composto cp ii-32 | ORSE kg | 5,05535417 | R\$ 0,68 | R\$ 3,44 |
| 104721S Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | ORSE m3 | 0,01318216 | R\$ 100,61 | R\$ 1,33 |
| 101886 Pregos 1 1/2" x 13 (15 x 18) | ORSE kg | 0,01014012 | R\$ 26,21 | R\$ 0,27 |
| 110567S Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta | ORSE m | 0,03549042 | R\$ 12,95 | R\$ 0,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | R\$ 7,36 |

| SERVICO | 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 | 1,01329310 | R\$ 13,91 | R\$ 14,09 |
| S10551 Encargos Complementares - Carpinteiro | ORSE h | 0,20280240 | R\$ 3,49 | R\$ 0,71 |
| S10550 Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE h | 0,40560480 | R\$ 3,50 | R\$ 1,42 |
| S10549 Encargos Complementares - Servente | ORSE h | 0,20280240 | R\$ 3,59 | R\$ 0,73 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | R\$ 16,95 |
| VALOR: | | | | R\$ 35,60 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | R\$ 28,48 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | R\$ 7,12 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | R\$ 35,60 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | R\$ 8,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | R\$ 43,60 |

7.1.8. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|-----------|-------------|----------------|-----------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA H | 0,86060692 | R\$ 19,06 | R\$ 16,40 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA H | 0,86060692 | R\$ 24,44 | R\$ 21,03 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | R\$ 37,43 |

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------------|-------------|----------------|-----------|
| 10538 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M | SEINFRA M | 0,88642513 | R\$ 20,31 | R\$ 18,00 |
| 11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA KG | 0,06024248 | R\$ 21,96 | R\$ 1,32 |
| 11784 REBITES | SEINFRA KG | 0,02581821 | R\$ 71,89 | R\$ 1,86 |
| 11873 SOLDA 70X30 | SEINFRA KG | 0,02593928 | R\$ 82,60 | R\$ 2,14 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001/2022

FLS. 351

RUB. ✓

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL MATERIAL: | R\$ | 23,32 |
| VALOR: | R\$ | 60,75 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 36,48 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 24,27 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 60,75 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 13,65 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 74,40 |

7.2.1. 96109 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P (M2)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00000345 | ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02424796 | R\$ 28,03 | R\$ 0,68 |
| 00003315 | GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL | SINAPI | KG | 0,96642676 | R\$ 0,79 | R\$ 0,76 |
| 00040547 | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM | SINAPI | CENTO | 0,02987349 | R\$ 28,28 | R\$ 0,84 |
| 00004812 | PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO) | SINAPI | M2 | 0,99833708 | R\$ 11,11 | R\$ 11,09 |
| 00020250 | SISAL EM FIBRA | SINAPI | KG | 0,00808865 | R\$ 19,11 | R\$ 0,15 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ | 13,52 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88269 | GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,77341299 | R\$ 19,56 | R\$ 15,13 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,38670649 | R\$ 15,21 | R\$ 5,88 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVICO: | R\$ | 21,01 |
| VALOR: | R\$ | 34,53 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 25,35 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 9,18 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 34,53 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 7,76 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 42,29 |

7.2.2. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO/FORRO, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014 (M2)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00007356 | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | SINAPI | L | 0,32253183 | R\$ 23,43 | R\$ 7,56 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ | 7,56 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23847808 | R\$ 20,75 | R\$ 4,95 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08698586 | R\$ 15,21 | R\$ 1,32 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVICO: | R\$ | 6,27 |
| VALOR: | R\$ | 13,83 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 11,21 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 2,62 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 13,83 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 3,11 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 16,94 |

8.1. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOIS AF_06/2018 (M2)

| MATERIAL | FONTE | 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 | 1,42069964 | R\$ 18,92 | R\$ 26,88 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ | 26,88 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08050631 | R\$ 15,78 | R\$ 1,27 |
| 88270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39969016 | R\$ 19,68 | R\$ 7,87 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11190002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 14104001/2022

FLS. 352

RUB. /

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 9,14 |
| VALOR: | R\$ | 36,02 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 31,99 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 4,03 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 36,02 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 8,09 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 44,11 |

8.2. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE LAJE PRÉ MOLDADA DO RESERVATÓRIO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000626 | MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA) | SINAPI | KG | 1,42069964 | R\$ 18,92 | R\$ 26,88 |

TOTAL MATERIAL: R\$ 26,88

| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08050631 | R\$ 15,78 | R\$ 1,27 |
| 88270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39969016 | R\$ 19,68 | R\$ 7,87 |

TOTAL SERVIÇO: R\$ 9,14

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| VALOR: | R\$ | 36,02 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 31,99 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 4,03 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 36,02 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 8,09 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 44,11 |

9.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 87377 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00424814 | R\$ 483,06 | R\$ 2,05 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07080229 | R\$ 19,68 | R\$ 1,39 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00708023 | R\$ 15,21 | R\$ 0,11 |

TOTAL SERVIÇO: R\$ 3,55

| | | |
|---------------------|-----|------|
| VALOR: | R\$ | 3,55 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 2,59 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 0,96 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 3,55 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 0,80 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 4,35 |

9.2. 87535 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,03706443 | R\$ 420,03 | R\$ 15,57 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,31544198 | R\$ 19,68 | R\$ 6,21 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11631923 | R\$ 15,21 | R\$ 1,77 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404 001 / 20 22
FLS. 353
RUB. ✓

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sitio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sitio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 23,55 |
| VALOR: | R\$ | 23,55 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 18,71 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 4,84 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 23,55 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 5,29 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 28,84 |

9.3. 87543 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 (M2)

| SERVIÇO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|-------------------------|-----------|
| 87407 | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M ³ /H DE ARGAMASSA. AF 08/2019 | SINAPI | M3 | 0,01007086 R\$ 1.848,25 | R\$ 18,61 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17824534 R\$ 19,68 | R\$ 3,51 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02228067 R\$ 15,21 | R\$ 0,34 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 22,46 |
| VALOR: | R\$ | 22,46 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 20,42 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 2,04 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 22,46 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 5,05 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 27,51 |

9.4. 87273 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014 (M2)

| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00001381 | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS | SINAPI | KG | 6,29601249 R\$ 0,86 | R\$ 5,41 |
| 00034357 | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | SINAPI | KG | 0,22757022 R\$ 5,05 | R\$ 1,15 |
| 00000536 | REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | SINAPI | M2 | 1,10744194 R\$ 36,45 | R\$ 40,37 |

TOTAL MATERIAL: R\$ 46,93

| SERVIÇO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 88256 | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,67677007 R\$ 19,60 | R\$ 13,26 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,36914731 R\$ 15,21 | R\$ 5,61 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 18,87 |
| VALOR: | R\$ | 65,80 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 57,57 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 8,23 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 65,80 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 14,79 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 80,59 |

9.5. 87275 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014 (M2)

| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00001381 | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS | SINAPI | KG | 6,36330419 R\$ 0,86 | R\$ 5,47 |
| 00034357 | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | SINAPI | KG | 0,22998133 R\$ 5,05 | R\$ 1,16 |
| 00000536 | REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | SINAPI | M2 | 1,12964195 R\$ 36,45 | R\$ 41,18 |

TOTAL MATERIAL: R\$ 47,81

| SERVIÇO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 88256 | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,94309557 R\$ 19,60 | R\$ 18,48 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,47672963 R\$ 15,21 | R\$ 7,25 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111989002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001/20.22

FLS. 354

RUB. 1

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | |
|---------------------|-----------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ 25,73 |
| VALOR: | R\$ 73,54 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 62,31 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 11,23 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 73,54 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ 16,52 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 90,06 |

10.1.1. 96622 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017 (M3)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004718 PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 1,12752170 | R\$ 70,02 | R\$ 78,95 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 78,95 |

| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,21433089 | R\$ 19,68 | R\$ 23,90 |
| 91278 PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHI | 0,02993420 | R\$ 0,61 | R\$ 0,02 |
| 91277 PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHP | 0,03192982 | R\$ 11,38 | R\$ 0,36 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39313588 | R\$ 15,21 | R\$ 5,98 |

| | |
|---------------------|------------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ 30,26 |
| VALOR: | R\$ 109,21 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 96,10 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 13,11 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 109,21 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ 24,54 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 133,75 |

10.1.2. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018 (M2)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004226 GAS DE COZINHA - GLP | SINAPI | KG | 0,27043873 | R\$ 8,77 | R\$ 2,37 |
| 00004014 MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | SINAPI | M2 | 1,16995047 | R\$ 46,06 | R\$ 53,89 |
| 00000511 PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO | SINAPI | L | 0,63969161 | R\$ 16,55 | R\$ 10,59 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 66,85 |

| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19970860 | R\$ 15,78 | R\$ 3,15 |
| 88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,98606121 | R\$ 19,68 | R\$ 19,41 |

| | |
|---------------------|------------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ 22,56 |
| VALOR: | R\$ 89,41 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 79,47 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 9,94 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 89,41 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ 20,09 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 109,50 |

10.1.3. 87630 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 (M2)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00007334 ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | SINAPI | L | 0,20617538 | R\$ 15,32 | R\$ 3,16 |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 0,49089376 | R\$ 0,60 | R\$ 0,29 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 3,45 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111990002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/20.22
FLS. 355
RUB. 1

| | | | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|--|--|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% | | |
| | | BDI: | 22,47% | | |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|-----------------------|-----------|
| 87301 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,04233719 R\$ 451,46 | R\$ 19,11 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,24053794 R\$ 19,68 | R\$ 4,73 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12075986 R\$ 15,21 | R\$ 1,84 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 25,68 |
| VALOR: | | | | | R\$ 29,13 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 24,62 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,51 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 29,13 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 6,55 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 35,68 |

10.1.4. 87251 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_08/2014 (M2)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00001381 | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | SINAPI | KG | 6,15695463 R\$ 0,86 | R\$ 5,29 |
| 00001287 | PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | SINAPI | M2 | 1,06292702 R\$ 35,00 | R\$ 37,20 |
| 00034357 | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | SINAPI | KG | 0,19052465 R\$ 5,05 | R\$ 0,96 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 43,45 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 88256 | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26071795 R\$ 19,60 | R\$ 5,11 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15107166 R\$ 15,21 | R\$ 2,30 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 7,41 |
| VALOR: | | | | | R\$ 50,86 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 47,63 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,23 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 50,86 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 11,43 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 62,29 |

10.1.5. 98689 - SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00037595 | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | SINAPI | KG | 1,10250494 R\$ 2,64 | R\$ 2,91 |
| 00020232 | SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM | SINAPI | M | 0,85465499 R\$ 87,96 | R\$ 75,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 78,09 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|--------|-------------|----------------------|------------|
| 88274 | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,46749628 R\$ 19,60 | R\$ 9,16 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23332081 R\$ 15,21 | R\$ 3,55 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 12,71 |
| VALOR: | | | | | R\$ 90,80 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 85,25 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 5,55 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 90,80 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 20,40 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 111,20 |

10.1.6. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------------|-----------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,32024309 R\$ 25,01 | R\$ 8,01 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,39069656 R\$ 18,52 | R\$ 7,24 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 15,25 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 14041001/20.22
FLS. 356
RUB. /

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|---------|-------------|-----------------------|------------|
| 18621 | COLA VINIL PARA PVC | SEINFRA | KG | 0,07685834 R\$ 29,59 | R\$ 2,27 |
| 18622 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO | SEINFRA | M2 | 0,70453479 R\$ 242,20 | R\$ 170,64 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 172,91 |
| VALOR: | | | | | R\$ 188,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 178,07 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 10,09 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 188,16 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 42,28 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 230,44 |

10.2.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECANICA DE SOLO PARA PISO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATORIA. AF_09/2021 (M2)

| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|--------|-------------|----------------------|----------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00846000 R\$ 19,68 | R\$ 0,17 |
| 91277 | PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHP | 0,00470000 R\$ 11,38 | R\$ 0,05 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01786000 R\$ 15,21 | R\$ 0,27 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 0,49 |
| VALOR: | | | | | R\$ 0,49 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,30 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,19 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,49 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 0,11 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 0,60 |

10.2.2. 96622 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017 (M3)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|--------|-------------|----------------------|------------|
| 00004718 | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 1,12752170 R\$ 70,02 | R\$ 78,95 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 78,95 |
| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,21433089 R\$ 19,68 | R\$ 23,90 |
| 91278 | PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHI | 0,02993420 R\$ 0,61 | R\$ 0,02 |
| 91277 | PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHP | 0,03192982 R\$ 11,38 | R\$ 0,36 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39313588 R\$ 15,21 | R\$ 5,98 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 30,26 |
| VALOR: | | | | | R\$ 109,21 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 96,10 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 13,11 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 109,21 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 24,54 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 133,75 |

10.2.3. S94996S - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 (m2)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|------|-------------|---------------------|----------|
| 103777S | Lona plastica pesada preta, e = 150 micra | ORSE | m2 | 1,21193501 R\$ 1,88 | R\$ 2,28 |
| 104517S | Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta | ORSE | m | 0,21582521 R\$ 4,01 | R\$ 0,87 |
| 104460S | Sarrafo nao aparelhado *2,5 x 10* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da regio - bruta | ORSE | m | 0,26978151 R\$ 8,47 | R\$ 2,29 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001/2021
FLS. 357
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | | | | | |
|---------------------|--|------|-------------|----------------|------------|------------|
| 107156S | Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m2), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm | ORSE | m2 | 1,21121106 | R\$ 43,22 | R\$ 52,35 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 57,79 |
| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| S88262S | Carpinteiro de formas com encargos complementares | ORSE | h | 0,24345083 | R\$ 20,13 | R\$ 4,90 |
| S94964S | Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af 05/2021 | ORSE | m3 | 0,13089799 | R\$ 442,19 | R\$ 57,88 |
| S88309S | Pedreiro com encargos complementares | ORSE | h | 0,35794610 | R\$ 20,68 | R\$ 7,40 |
| S88316S | Serveite com encargos complementares | ORSE | h | 0,60139694 | R\$ 17,49 | R\$ 10,52 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 80,70 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 138,49 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 126,13 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 12,36 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 138,49 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 31,12 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 169,61 |

10.2.4. 94994 - EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE PISO DE CONCRETO, MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA (M2)

| | | | | | | |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|------------|------------|
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00003777 | LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA | SINAPI | M2 | 1,25366579 | R\$ 1,85 | R\$ 2,32 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,22228117 | R\$ 3,69 | R\$ 0,82 |
| 00004460 | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,27785146 | R\$ 12,00 | R\$ 3,33 |
| 00007156 | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | SINAPI | M2 | 1,24744191 | R\$ 34,25 | R\$ 42,72 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 49,19 |
| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,20060875 | R\$ 19,44 | R\$ 3,90 |
| 94964 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021 | SINAPI | M3 | 0,10783480 | R\$ 351,72 | R\$ 37,93 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,30752600 | R\$ 19,68 | R\$ 6,05 |
| 88316 | SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,50813475 | R\$ 15,21 | R\$ 7,73 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 55,61 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 104,80 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 93,98 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 10,82 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 104,80 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 23,55 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 128,35 |

11.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAQ. AF 06/2014 (M2)

| | | | | | | |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00006085 | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L | 0,14490566 | R\$ 6,95 | R\$ 1,01 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 1,01 |
| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03532075 | R\$ 20,75 | R\$ 0,73 |
| 88316 | SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01267925 | R\$ 15,21 | R\$ 0,19 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 0,92 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1,93 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 1,55 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 0,38 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 1,93 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 0,43 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 2,36 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14104001/20.22
FLS. 358
RUB. ✓

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| 11.2. 96130 - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF 05/2017 (M2) | | | | | | |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00003767 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | SINAPI | UN | 0,05748837 | R\$ 0,81 | R\$ 0,05 |
| 00043651 | MASSA ACRÍLICA PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS | SINAPI | KG | 0,99705768 | R\$ 4,31 | R\$ 4,30 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 4,35 | |
| SERVICO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,41104186 | R\$ 20,75 | R\$ 8,53 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10252093 | R\$ 15,21 | R\$ 1,56 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 10,09 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 14,44 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 10,21 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,23 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 14,44 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 3,24 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 17,68 | |

| 11.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 (M2) | | | | | | |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00007356 | TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | SINAPI | L | 0,32191304 | R\$ 23,43 | R\$ 7,54 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 7,54 | |
| SERVICO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,18241739 | R\$ 20,75 | R\$ 3,79 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06730909 | R\$ 15,21 | R\$ 1,02 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 4,81 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 12,35 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 10,33 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 2,02 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 12,35 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,78 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 15,13 | |

| 12.1.1. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M) | | | | | | |
|---|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 19,06 | R\$ 4,77 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 24,44 | R\$ 2,44 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 7,21 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 7,21 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 2,49 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,72 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 7,21 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 1,62 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 8,83 | |

| 12.1.2. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M) | | | | | | |
|---|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 19,06 | R\$ 7,62 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 24,44 | R\$ 3,67 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 11,29 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 11,29 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,89 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 7,40 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 11,29 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,54 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 13,83 | |

| 12.1.3. S02484 - Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâmetro 1 1/4" a 2" (m) | | | | | | |
|---|--------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 104750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,30000000 | R\$ 14,75 | R\$ 4,43 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 4,43 | |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404006/2022
FLS. 359
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112.90% |
| | | BDI: | 22.47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FORTE | 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\$ 490,28 | R\$ 2,45 |
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,30000000 R\$ 3,50 | R\$ 1,05 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 3,50 |
| VALOR: | | | | | R\$ 7,93 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 5,46 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 2,47 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 7,93 |
| VALOR BDI (22.47%): | | | | | R\$ 1,78 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 9,71 |

12.1.4. 89402 - TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00009668 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | SINAPI | M | 1,06100000 R\$ 4,33 | R\$ 4,59 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,03800000 R\$ 1,88 | R\$ 0,07 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 4,66 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11300000 R\$ 14,85 | R\$ 1,68 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11300000 R\$ 19,07 | R\$ 2,15 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 3,83 |
| VALOR: | | | | | R\$ 8,48 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 6,78 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,70 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 8,48 |
| VALOR BDI (22.47%): | | | | | R\$ 1,91 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 10,39 |

12.1.5. 89448 - TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00009674 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | SINAPI | M | 1,06100000 R\$ 14,15 | R\$ 15,01 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,00800000 R\$ 1,88 | R\$ 0,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 15,03 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02400000 R\$ 14,85 | R\$ 0,36 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02400000 R\$ 19,07 | R\$ 0,46 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 0,82 |
| VALOR: | | | | | R\$ 15,82 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 15,48 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,34 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 15,82 |
| VALOR BDI (22.47%): | | | | | R\$ 3,55 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 19,37 |

12.1.6. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------------|----------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00700000 R\$ 54,86 | R\$ 0,38 |
| 00003529 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 0,85 | R\$ 0,85 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00800000 R\$ 62,15 | R\$ 0,50 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,03000000 R\$ 1,88 | R\$ 0,06 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 1,79 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20 22
FLS. 360
RUB. /

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09000000 | R\$ 14,85 R\$ 1,34 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09000000 | R\$ 19,07 R\$ 1,72 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 3,06 |
| VALOR: | | | | | R\$ 4,81 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,48 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,33 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,81 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 1,08 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 5,89 |

12.1.7. 89497 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,01200000 | R\$ 54,86 R\$ 0,66 |
| 00003535 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 6,05 R\$ 6,05 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01400000 | R\$ 62,15 R\$ 0,87 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,02000000 | R\$ 1,88 R\$ 0,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 7,62 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08900000 | R\$ 14,85 R\$ 1,32 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08900000 | R\$ 19,07 R\$ 1,70 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 3,02 |
| VALOR: | | | | | R\$ 10,61 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 9,29 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,32 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 10,61 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,38 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 12,99 |

12.1.8. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2? INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00700000 | R\$ 54,86 R\$ 0,38 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00800000 | R\$ 62,15 R\$ 0,50 |
| 00020147 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 7,13 R\$ 7,13 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,05000000 | R\$ 1,88 R\$ 0,09 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 8,10 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15000000 | R\$ 14,85 R\$ 2,23 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15000000 | R\$ 19,07 R\$ 2,86 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 5,09 |
| VALOR: | | | | | R\$ 13,17 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 10,92 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 2,25 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 13,17 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,96 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 16,13 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111968002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001/2022
FLS. 361
RUB. 2

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | Encargos Sociais: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

12.1.9. 89395 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 0000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,01100000 R\$ 54,86 | R\$ 0,60 |
| 00007139 | TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 1,45 | R\$ 1,45 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01200000 R\$ 62,15 | R\$ 0,75 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,07500000 R\$ 1,88 | R\$ 0,14 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 2,94 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,20000000 R\$ 14,85 | R\$ 2,97 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,20000000 R\$ 19,07 | R\$ 3,81 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 6,78 |
| VALOR: | | | | | R\$ 9,71 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 6,69 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,02 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 9,71 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,18 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 11,89 |

12.1.10. 89623 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 0000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,01800000 R\$ 54,86 | R\$ 0,99 |
| 00007141 | TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 10,54 | R\$ 10,54 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,02100000 R\$ 62,15 | R\$ 1,31 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,03000000 R\$ 1,88 | R\$ 0,06 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 12,90 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11900000 R\$ 14,85 | R\$ 1,77 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11900000 R\$ 19,07 | R\$ 2,27 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 4,04 |
| VALOR: | | | | | R\$ 16,89 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 15,13 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,76 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 16,89 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 3,80 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 20,69 |

12.1.11. 90375 - BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015 (UN)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------------|----------|
| 0000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00900000 R\$ 54,86 | R\$ 0,49 |
| 00000812 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 2,28 | R\$ 2,28 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01100000 R\$ 62,15 | R\$ 0,68 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,06000000 R\$ 1,88 | R\$ 0,11 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 3,56 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11900000 R\$ 14,85 | R\$ 1,77 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11900000 R\$ 19,07 | R\$ 2,27 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 362
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 4,04 |
| VALOR: | R\$ | 7,58 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 5,79 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 1,79 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 7,58 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 1,70 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 9,28 |

12.1.12. 94677 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|---------------------|
| 00001958 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 14,47 R\$ 14,47 |
| 00020080 | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR | SINAPI | UN | 0,07100000 | R\$ 17,90 R\$ 1,27 |
| 00020083 | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01800000 | R\$ 62,15 R\$ 1,12 |
| 00038383 | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01700000 | R\$ 1,88 R\$ 0,03 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 16,89 |

| SERVIÇO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17100000 | R\$ 14,85 R\$ 2,54 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17100000 | R\$ 19,07 R\$ 3,26 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 5,80 |
| VALOR: | R\$ | 22,67 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 20,09 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 2,58 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 22,67 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 5,09 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 27,76 |

12.1.13. 89865 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------------------|
| 00009868 | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648) | SINAPI | M | 1,05000000 | R\$ 4,33 R\$ 4,55 |
| 00038383 | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,06300000 | R\$ 1,88 R\$ 0,12 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 4,67 |

| SERVIÇO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19000000 | R\$ 14,85 R\$ 2,82 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19000000 | R\$ 19,07 R\$ 3,62 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 6,44 |
| VALOR: | R\$ | 11,09 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 8,23 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 2,86 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 11,09 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 2,49 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 13,58 |

12.1.14. 89867 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 00000122 | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR | SINAPI | UN | 0,00710000 | R\$ 54,86 R\$ 0,39 |
| 00003500 | JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 1,74 R\$ 1,74 |
| 00020083 | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00800000 | R\$ 62,15 R\$ 0,50 |
| 00038383 | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,02100000 | R\$ 1,88 R\$ 0,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 2,67 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 363
RUB. ✓

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07000000 | R\$ 14,85 R\$ 1,04 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07000000 | R\$ 19,07 R\$ 1,33 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 2,37 |
| VALOR: | | | | | R\$ 5,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,99 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 5,00 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 1,12 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 6,12 |

12.1.15. 89866 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 0000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00710000 | R\$ 54,86 R\$ 0,39 |
| 00003529 | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 0,85 R\$ 0,85 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00800000 | R\$ 62,15 R\$ 0,50 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,02100000 | R\$ 1,88 R\$ 0,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 1,78 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07000000 | R\$ 14,85 R\$ 1,04 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07000000 | R\$ 19,07 R\$ 1,33 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 2,37 |
| VALOR: | | | | | R\$ 4,11 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,10 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,11 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 0,92 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 5,03 |

12.2.1. 89987 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|---------------------|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,01060000 | R\$ 12,09 R\$ 0,13 |
| 00006005 | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1509) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 80,04 R\$ 80,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 80,17 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22120000 | R\$ 14,85 R\$ 3,28 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22120000 | R\$ 19,07 R\$ 4,22 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 7,50 |
| VALOR: | | | | | R\$ 87,65 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 84,32 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,33 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 87,65 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 19,69 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 107,34 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111569002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 364
RUB. 2

| | | | |
|-----------------------|--|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

12.2.2. 94792 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------------|-------------------|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,01320000 R\$ 12,09 | R\$ 0,16 |
| 00006013 | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1" (REF 1509) | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 97,98 | R\$ 97,98 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 98,14 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25950000 R\$ 14,85 | R\$ 3,85 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25950000 R\$ 19,07 | R\$ 4,95 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 8,80 |
| VALOR: | | | | | R\$ 106,92 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 103,01 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,91 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 106,92 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 24,02 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 130,94 |

12.2.3. 89538 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------------|
| 00000065 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 1,02 | R\$ 1,02 |
| 00000122 | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00700000 R\$ 54,86 | R\$ 0,38 |
| 00020083 | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00800000 R\$ 62,15 | R\$ 0,50 |
| 00038383 | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01300000 R\$ 1,88 | R\$ 0,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 1,92 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04000000 R\$ 14,85 | R\$ 0,59 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04000000 R\$ 19,07 | R\$ 0,76 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 1,35 |
| VALOR: | | | | | R\$ 3,26 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 2,67 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,59 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,26 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 0,73 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 3,99 |

12.2.4. 86884 - ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------------|-----------------|
| 00003146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,02100000 R\$ 3,28 | R\$ 0,07 |
| 00006141 | ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLÁSTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 4,05 | R\$ 4,05 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 4,12 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15250000 R\$ 19,07 | R\$ 2,91 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04810000 R\$ 15,21 | R\$ 0,73 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14104001/20 22
FLS. 365
RUB. J

| | | | |
|------------------------|--|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 3,64 |
| VALOR: | R\$ | 7,74 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 6,12 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 1,62 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 7,74 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 1,74 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 9,48 |

12.2.5. 94703 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016 (UN)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|---------------------|
| 00000096 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 13,00 R\$ 13,00 |
| 00020060 | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR | SINAPI | UN | 0,04600000 | R\$ 17,90 R\$ 0,82 |
| 00020083 | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01100000 | R\$ 62,15 R\$ 0,68 |
| 00038383 | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01400000 | R\$ 1,88 R\$ 0,03 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 14,53 |

| SERVIÇO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13600000 | R\$ 14,85 R\$ 2,02 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13600000 | R\$ 19,07 R\$ 2,59 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 4,61 |
| VALOR: | R\$ | 19,12 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 17,08 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 2,04 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 19,12 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 4,30 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 23,42 |

12.2.6. 94705 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016 (UN)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|---------------------|
| 00000098 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'ÁGUA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 22,75 R\$ 22,75 |
| 00020060 | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR | SINAPI | UN | 0,04600000 | R\$ 17,90 R\$ 0,82 |
| 00020083 | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01100000 | R\$ 62,15 R\$ 0,68 |
| 00038383 | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01400000 | R\$ 1,88 R\$ 0,03 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 24,28 |

| SERVIÇO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13600000 | R\$ 14,85 R\$ 2,02 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13600000 | R\$ 19,07 R\$ 2,59 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 4,61 |
| VALOR: | R\$ | 28,87 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 26,83 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 2,04 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 28,87 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 6,49 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 35,36 |

12.2.7. S01430 - Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros (un)

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|------|-------------|----------------|---------------------|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidráulico (horista) | ORSE | h | 4,00000000 | R\$ 14,75 R\$ 59,00 |
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 4,00000000 | R\$ 11,73 R\$ 46,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 105,92 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111900002-5



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

CPL. TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 366
RUB. 1

| | | | |
|------------------------|--|-------------------|---------|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|-----------------|--------------|
| I00071S Adaptador pvc roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1", para caixa d' agua | ORSE | un | 2,00000000 | R\$ 25,49 | R\$ 50,98 |
| I00073S Adaptador pvc roscavel, com flanges e anel de vedacao, 3/4", para caixa d' agua | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 19,03 | R\$ 19,03 |
| I00072S Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1 1/2", para caixa d'agua | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 43,19 | R\$ 43,19 |
| I00462 Caixa d'agua fibra vidro 3.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar) | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 1.018,91 | R\$ 1.018,91 |
| I00981 Fita veda rosca 18mm | ORSE | m | 6,70000000 | R\$ 0,22 | R\$ 1,47 |
| I03482S Joelho pvc, roscavel, 90 graus, 1", para agua fria predial | ORSE | un | 2,00000000 | R\$ 7,68 | R\$ 15,36 |
| I03878S Luva pvc, roscavel, 1 1/2", agua fria predial | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 9,09 | R\$ 9,09 |
| I03876S Luva roscavel, pvc, 1", agua fria predial | ORSE | un | 2,00000000 | R\$ 4,79 | R\$ 9,58 |
| I03884S Luva roscavel, pvc, 3/4", agua fria predial | ORSE | un | 2,00000000 | R\$ 2,86 | R\$ 5,72 |
| I01951 Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1") | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 56,89 | R\$ 56,89 |
| I11830S Torneira de boia convencional para caixa d'agua, agua fria, 3/4", com haste e torneira metalicos e balao plastico | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 25,85 | R\$ 25,85 |
| I09862S Tubo pvc, roscavel, 1 1/2", agua fria predial | ORSE | m | 2,40000000 | R\$ 40,63 | R\$ 97,51 |
| I09866S Tubo pvc, roscavel, 1", agua fria predial | ORSE | m | 1,60000000 | R\$ 24,12 | R\$ 38,59 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 1.392,17 |

| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|---------------------|--------------|
| S00127 Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura | ORSE | m3 | 0,12000000 | R\$ 438,13 | R\$ 52,58 |
| S10554 Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 4,00000000 | R\$ 3,51 | R\$ 14,04 |
| S10549 Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 4,00000000 | R\$ 3,59 | R\$ 14,36 |
| | | | | TOTAL SERVICOS: | R\$ 80,98 |
| | | | | VALOR: | R\$ 1.579,07 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 1.520,86 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 58,21 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 1.579,07 |
| | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 354,82 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 1.933,89 |

12.2.8. 94491 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 (UN)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|-----------------|-----------|
| 00011676 REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 46,77 | R\$ 46,77 |
| 00020080 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR | SINAPI | UN | 0,07140000 | R\$ 17,90 | R\$ 1,28 |
| 00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01800000 | R\$ 62,15 | R\$ 1,12 |
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01140000 | R\$ 1,88 | R\$ 0,02 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 49,19 |

| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|---------------------|-----------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11330000 | R\$ 14,85 | R\$ 1,68 |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11330000 | R\$ 19,07 | R\$ 2,16 |
| | | | | TOTAL SERVICOS: | R\$ 3,84 |
| | | | | VALOR: | R\$ 53,01 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 51,31 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 1,70 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 53,01 |
| | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 11,91 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 64,92 |

12.2.9. S02082 - Tomeira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar (un)

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|--------------------|----------|
| I02696S Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,34000000 | R\$ 14,75 | R\$ 5,02 |
| I06111S Servente de obras | ORSE | h | 0,34000000 | R\$ 11,73 | R\$ 3,99 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | R\$ 9,01 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 14104001/2022

FLS. 367

RUB. 1

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|------|-------------|----------------------|-----------|
| 100981 | Fita veda rosca 18mm | ORSE | m | 0,30000000 R\$ 0,22 | R\$ 0,07 |
| 111762S | Torneira metálica cromada para jardim / tanque, com bico plástico, cano longo, de parede, padrão popular / uso geral, 1/2" ou 3/4" (ref 1153 / 1130) | ORSE | un | 1,00000000 R\$ 42,30 | R\$ 42,30 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 42,37 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,34000000 R\$ 3,51 | R\$ 1,19 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,34000000 R\$ 3,59 | R\$ 1,22 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 2,41 |
| VALOR: | | | | | R\$ 53,79 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 49,01 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,78 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 53,79 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 12,09 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 65,88 |

12.2.10. 94796 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 (UN)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,00530000 R\$ 12,09 | R\$ 0,06 |
| 00011830 | TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, ÁGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METÁLICOS E BALÃO PLÁSTICO | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 32,77 | R\$ 32,77 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 32,83 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19040000 R\$ 14,85 | R\$ 2,83 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19040000 R\$ 19,07 | R\$ 3,63 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 6,46 |
| VALOR: | | | | | R\$ 39,29 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 36,40 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 2,88 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 39,28 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 8,83 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 48,11 |

12.2.11. 95676 - CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (3/4") ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 (UN)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|-----------------------|------------|
| 00011882 | CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRÉ MOLDADO, "0,24 M X 0,45 M X 0,30" M (L X C X A) | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 119,18 | R\$ 119,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 119,18 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,21690000 R\$ 14,85 | R\$ 3,22 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,21690000 R\$ 19,07 | R\$ 4,14 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 7,36 |
| VALOR: | | | | | R\$ 126,53 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 123,25 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,28 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 126,53 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 28,43 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 154,96 |

12.2.12. 97741 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4"), PARA 1 MEDIDOR ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016 (UN)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-------------|---------------------|----------|
| 00000065 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA | SINAPI | UN | 2,00000000 R\$ 1,02 | R\$ 2,04 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 14104001/2022

FLS. 368

RUB. _____

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| QUANTIDADE | DESCRIÇÃO | UNIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------|--|---------|--------|-------------|-----------------|-----------|
| 00000813 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | SINAPI | 1,00000000 | R\$ 4,86 | R\$ 4,86 |
| 00003529 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | SINAPI | 2,00000000 | R\$ 0,85 | R\$ 1,70 |
| 00003540 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | SINAPI | 2,00000000 | R\$ 6,54 | R\$ 13,08 |
| 00006016 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509) | UN | SINAPI | 1,00000000 | R\$ 32,81 | R\$ 32,81 |
| 00009868 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | M | SINAPI | 3,02520000 | R\$ 4,33 | R\$ 13,10 |
| 00009875 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648) | M | SINAPI | 0,95530000 | R\$ 16,21 | R\$ 15,49 |
| 00020080 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR | UN | SINAPI | 0,44550000 | R\$ 17,90 | R\$ 7,97 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | UN | SINAPI | 0,11000000 | R\$ 62,15 | R\$ 6,84 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | UN | SINAPI | 0,44600000 | R\$ 1,88 | R\$ 0,84 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 98,73 |

| SERVICO | DESCRIÇÃO | UNID | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | SINAPI | 1,45060000 | R\$ 14,85 | R\$ 21,54 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | SINAPI | 1,45060000 | R\$ 19,07 | R\$ 27,66 |

| | |
|---------------------|------------|
| TOTAL SERVICOS: | R\$ 49,20 |
| VALOR: | R\$ 147,89 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 125,94 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 21,95 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 147,89 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ 33,23 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 181,12 |

12.2.13. S01226 - Adaptador de pvc rígido roscável com flanges para caixa d'água diam = 1 1/2" (un)

| MAO DE OBRA | DESCRIÇÃO | UNID | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|------|------|-------------|--------------------|-----------|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidráulico (horista) | h | ORSE | 0,42000000 | R\$ 14,75 | R\$ 6,20 |
| I06111S | Servente de obras | h | ORSE | 0,42000000 | R\$ 11,73 | R\$ 4,93 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | R\$ 11,13 |

| MATERIAL | DESCRIÇÃO | UNID | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|------|------|-------------|-----------------|-----------|
| I00072S | Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1 1/2", para caixa d'agua | un | ORSE | 1,00000000 | R\$ 43,19 | R\$ 43,19 |
| I00981 | Fita veda rosca 18mm | m | ORSE | 2,88000000 | R\$ 0,22 | R\$ 0,63 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 43,82 |

| SERVICO | DESCRIÇÃO | UNID | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|-------------------------------------|------|------|-------------|----------------|----------|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | h | ORSE | 0,42000000 | R\$ 3,51 | R\$ 1,47 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | h | ORSE | 0,42000000 | R\$ 3,59 | R\$ 1,51 |

| | |
|---------------------|-----------|
| TOTAL SERVICOS: | R\$ 2,98 |
| VALOR: | R\$ 57,93 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 52,02 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 5,91 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 57,93 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ 13,02 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 70,95 |

13.1.1. C0278 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 40mm (M)

| MAO DE OBRA | DESCRIÇÃO | UNID | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------|------|---------|-------------|--------------------|----------|
| I2320 | ENCANADOR | H | SEINFRA | 0,03900000 | R\$ 24,44 | R\$ 0,95 |
| I2543 | SERVENTE | H | SEINFRA | 0,03900000 | R\$ 18,52 | R\$ 0,72 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | R\$ 1,67 |

| | |
|---------------------|----------|
| VALOR: | R\$ 1,67 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,58 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 1,09 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 1,67 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ 0,38 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 2,05 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA
CREA - MA 111999002-5



| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

13.1.2. C0279 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm (M)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|-----------|---------|-------------|----------------------|----------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,03900000 R\$ 24,44 | R\$ 0,95 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,03900000 R\$ 18,52 | R\$ 0,72 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 1,67 |
| VALOR: | | | | | R\$ 1,67 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,58 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,09 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,67 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 0,38 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 2,05 |

13.1.3. C0275 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm (M)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|-----------|---------|-------------|----------------------|----------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,04000000 R\$ 24,44 | R\$ 0,98 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,04000000 R\$ 18,52 | R\$ 0,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 1,72 |
| VALOR: | | | | | R\$ 1,72 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,60 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,12 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,72 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 0,39 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 2,11 |

13.1.4. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00009635 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M | 1,05000000 R\$ 5,84 | R\$ 6,13 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,10000000 R\$ 1,88 | R\$ 0,19 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 6,32 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,30000000 R\$ 14,85 | R\$ 4,46 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,30000000 R\$ 19,07 | R\$ 5,72 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | R\$ 10,18 |
| VALOR: | | | | | R\$ 16,48 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 11,95 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,53 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 16,48 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 3,70 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 20,18 |

13.1.5. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00001122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,01080000 R\$ 54,86 | R\$ 0,59 |
| 00009638 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M | 1,05000000 R\$ 9,95 | R\$ 10,45 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01630000 R\$ 62,15 | R\$ 1,01 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,12700000 R\$ 1,88 | R\$ 0,24 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 12,29 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,38000000 R\$ 14,85 | R\$ 5,64 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,38000000 R\$ 19,07 | R\$ 7,25 |



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001/2022

FLS. 370

RUB. /

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 12,89 |
| VALOR: | R\$ | 25,15 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 19,42 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 5,73 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 25,15 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 5,65 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 30,80 |

13.1.6. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 0000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,03630000 R\$ 54,86 | R\$ 1,99 |
| 0000936 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M | 1,05000000 R\$ 16,21 | R\$ 17,02 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,05930000 R\$ 62,15 | R\$ 3,69 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,24700000 R\$ 1,88 | R\$ 0,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 23,16 |

| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,74000000 R\$ 14,85 | R\$ 10,99 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,74000000 R\$ 19,07 | R\$ 14,11 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 25,10 |
| VALOR: | R\$ | 48,24 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 37,04 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 11,20 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 48,24 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 10,84 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 59,08 |

13.1.7. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------------|----------|
| 0000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00990000 R\$ 54,86 | R\$ 0,54 |
| 00003516 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 1,16 | R\$ 1,16 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01500000 R\$ 62,15 | R\$ 0,93 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,02100000 R\$ 1,88 | R\$ 0,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 2,67 |

| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|----------------------|----------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10000000 R\$ 14,85 | R\$ 1,49 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10000000 R\$ 19,07 | R\$ 1,91 |

| | | |
|---------------------|-----|------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 3,40 |
| VALOR: | R\$ | 6,04 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 4,55 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 1,49 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 6,04 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 1,36 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 7,40 |

13.1.8. 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_12/2014 (UN)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|-------------|---------------------|----------|
| 00000296 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 2,13 | R\$ 2,13 |
| 00003518 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 3,47 | R\$ 3,47 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14104001/2022
FLS. 371
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,02000000 | R\$ 22,64 | R\$ 0,45 |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 6,05 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04000000 | R\$ 14,85 | R\$ 0,59 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04000000 | R\$ 19,07 | R\$ 0,76 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 1,35 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 7,40 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 6,80 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 0,60 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 7,40 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 1,66 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 9,06 |

13.1.9. 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_12/2014 (UN)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 0000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 3,78 | R\$ 3,78 |
| 00003528 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 9,15 | R\$ 9,15 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,04600000 | R\$ 22,64 | R\$ 1,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 13,97 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12000000 | R\$ 14,85 | R\$ 1,78 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12000000 | R\$ 19,07 | R\$ 2,29 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 4,07 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 18,03 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 16,22 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 1,81 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 18,03 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 4,05 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 22,08 |

13.1.10. S01672 - Joelho de 90° com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm (un)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------|--|------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidráulico (horista) | ORSE | h | 0,28000000 | R\$ 14,75 | R\$ 4,13 |
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,28000000 | R\$ 11,73 | R\$ 3,28 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | R\$ 7,41 |
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I00162 | Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 1,09 | R\$ 1,09 |
| I01188 | Joelho 90° pvc rígido com anel p/ esgoto secundário, d= 40mm | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 2,13 | R\$ 2,13 |
| I01703 | Pasta lubrificante p/ pvc je | ORSE | kg | 0,02000000 | R\$ 59,53 | R\$ 1,19 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 4,41 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,28000000 | R\$ 3,51 | R\$ 0,98 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,28000000 | R\$ 3,59 | R\$ 1,01 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 1,99 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 13,81 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 9,88 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 3,93 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 13,81 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 3,10 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 16,91 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111989002-5



| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

13.1.11. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00990000 R\$ 54,86 | R\$ 0,54 |
| 00003517 | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 4,05 | R\$ 4,05 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01500000 R\$ 62,15 | R\$ 0,93 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,02100000 R\$ 1,88 | R\$ 0,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 5,56 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10000000 R\$ 14,85 | R\$ 1,49 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10000000 R\$ 19,07 | R\$ 1,91 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | R\$ 3,40 |
| VALOR: | | | | | R\$ 8,93 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 7,44 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,49 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 8,93 |
| VALOR BDI (22.47%): | | | | | R\$ 2,01 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 10,94 |

13.1.12. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|----------|
| 00000296 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 2,13 | R\$ 2,13 |
| 00003526 | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 2,79 | R\$ 2,79 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,02000000 R\$ 22,64 | R\$ 0,45 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 5,37 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04000000 R\$ 14,85 | R\$ 0,59 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04000000 R\$ 19,07 | R\$ 0,76 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | R\$ 1,35 |
| VALOR: | | | | | R\$ 6,72 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 6,12 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,60 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 6,72 |
| VALOR BDI (22.47%): | | | | | R\$ 1,51 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 8,23 |

13.1.13. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 3,78 | R\$ 3,78 |
| 00003520 | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 9,21 | R\$ 9,21 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,04600000 R\$ 22,64 | R\$ 1,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 14,03 |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111989002-5



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

CPL: TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 373
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25000000 R\$ 14,85 | R\$ 3,71 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25000000 R\$ 19,07 | R\$ 4,77 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 8,48 |
| VALOR: | | | | | R\$ 22,50 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 18,72 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,78 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 22,50 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 5,06 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 27,56 |

13.1.14. 89821 - LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 0000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 3,78 | R\$ 3,78 |
| 00003899 | LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 7,02 | R\$ 7,02 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,04800000 R\$ 22,64 | R\$ 1,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 11,84 |

| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08000000 R\$ 14,85 | R\$ 1,19 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08000000 R\$ 19,07 | R\$ 1,53 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 2,72 |
| VALOR: | | | | | R\$ 14,54 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 13,34 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,20 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 14,54 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 3,27 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 17,81 |

13.1.15. 12008 - TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM (UN)

| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------------|-----------|
| 12008 | TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 R\$ 15,81 | R\$ 15,81 |
| VALOR: | | | | | R\$ 15,81 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 15,81 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ - |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 15,81 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 3,55 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 19,36 |

13.1.16. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00000296 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 2,00000000 R\$ 2,13 | R\$ 4,26 |
| 00007097 | TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 7,86 | R\$ 7,86 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,04000000 R\$ 22,64 | R\$ 0,91 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 13,03 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 374
RUB. J

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06000000 R\$ 14,85 | R\$ 0,89 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06000000 R\$ 19,07 | R\$ 1,14 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 2,03 |
| VALOR: | | | | | R\$ 15,05 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 14,15 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,90 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 15,05 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 3,38 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 18,43 |

13.1.17. S01572 - Tubo de ligação PVC para saída de vaso sanitário, diâm = 100mm (un)

| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|------|-------------|----------------------|-----------|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidráulico (horista) | ORSE | h | 0,40000000 R\$ 14,75 | R\$ 5,90 |
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,40000000 R\$ 11,73 | R\$ 4,69 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 10,59 |
| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I06142S | Conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável, em plástico branco, com tubo, canopla e espude | ORSE | un | 1,00000000 R\$ 8,13 | R\$ 8,13 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 8,13 |
| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,40000000 R\$ 3,51 | R\$ 1,40 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,40000000 R\$ 3,59 | R\$ 1,44 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 2,84 |
| VALOR: | | | | | R\$ 21,56 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 15,94 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 5,62 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 21,56 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 4,84 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 26,40 |

13.1.18. S01212 - Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm (un)

| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|------|-------------|----------------------|----------|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidráulico (horista) | ORSE | h | 0,10000000 R\$ 14,75 | R\$ 1,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 1,48 |
| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I00301S | Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688) | ORSE | un | 1,00000000 R\$ 3,55 | R\$ 3,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 3,55 |
| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,10000000 R\$ 3,51 | R\$ 0,35 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 0,35 |
| VALOR: | | | | | R\$ 5,38 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,59 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,79 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 5,38 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 1,21 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 6,59 |

13.1.19. S03404 - Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm (un)

| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|------|-------------|----------------------|----------|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidráulico (horista) | ORSE | h | 0,10000000 R\$ 14,75 | R\$ 1,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 1,48 |
| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I00296S | Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688) | ORSE | un | 1,00000000 R\$ 2,00 | R\$ 2,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 2,00 |
| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,10000000 R\$ 3,51 | R\$ 0,35 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 11041001/2022
FLS. 375
RUB. K

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 0,35 |
| VALOR: | R\$ | 3,83 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 3,04 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 0,79 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 3,83 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 0,86 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 4,69 |

13.1.20. S01594 - Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm (un)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|------|-------------|----------------|-----------|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidráulico (horista) | ORSE | h | 0,07000000 | R\$ 14,75 |
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,07000000 | R\$ 11,73 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 1,85 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,00800000 | R\$ 67,88 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,01100000 | R\$ 65,38 |
| I02207 | Terminal de ventilação pvc rígido d= 50mm | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 5,83 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 7,09 |
| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,07000000 | R\$ 3,51 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,07000000 | R\$ 3,59 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 0,50 |
| VALOR: | | | | | R\$ 9,44 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 8,47 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,97 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 9,44 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,12 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 11,56 |

13.1.21. S01645 - Junção invertida em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 100mm (un)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|------|-------------|----------------|-----------|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidráulico (horista) | ORSE | h | 0,46000000 | R\$ 14,75 |
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,46000000 | R\$ 11,73 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 12,19 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I00301S | Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688) | ORSE | un | 2,00000000 | R\$ 3,55 |
| I01260 | Juncao invertida pvc rígido p/ esgoto primario, diam =100 x 100mm | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 34,82 |
| I01703 | Pasta lubrificante p/ pvc je | ORSE | kg | 0,06900000 | R\$ 59,53 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 46,03 |
| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,46000000 | R\$ 3,51 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,46000000 | R\$ 3,59 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 3,26 |
| VALOR: | | | | | R\$ 61,48 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 55,01 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 6,47 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 61,48 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 13,81 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 75,29 |

13.2.1. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF. 12/2020 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|------------|
| 00007258 | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | SINAPI | UN | 166,09160000 | R\$ 0,72 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 119,59 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 376
RUB. /

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--------|------|-------------|---------------------|------------|
| 5678 | SINAPI | CHP | 0,00870000 | R\$ 131,27 | R\$ 1,14 |
| 5679 | SINAPI | CHI | 0,02940000 | R\$ 48,33 | R\$ 1,42 |
| 87316 | SINAPI | M3 | 0,00140000 | R\$ 356,64 | R\$ 0,50 |
| 88309 | SINAPI | H | 6,08950000 | R\$ 19,68 | R\$ 119,84 |
| 88316 | SINAPI | H | 6,08950000 | R\$ 15,21 | R\$ 92,62 |
| 94970 | SINAPI | M3 | 0,07440000 | R\$ 342,61 | R\$ 25,49 |
| 97735 | SINAPI | M3 | 0,04480000 | R\$ 1.923,70 | R\$ 86,18 |
| 100475 | SINAPI | M3 | 0,11560000 | R\$ 599,47 | R\$ 69,30 |
| 101616 | SINAPI | M2 | 0,81000000 | R\$ 4,47 | R\$ 3,62 |
| | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ 400,11 |
| | | | | VALOR: | R\$ 519,67 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 398,31 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 121,36 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 519,67 |
| | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 116,77 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 636,44 |

| 13.2.2. 86882 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN) | | | | | |
|---|--------|------|-------------|---------------------|-----------|
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 0003146 | SINAPI | UN | 0,04200000 | R\$ 3,28 | R\$ 0,14 |
| 00006146 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 16,17 | R\$ 16,17 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 16,31 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88267 | SINAPI | H | 0,13560000 | R\$ 19,07 | R\$ 2,59 |
| 88316 | SINAPI | H | 0,04270000 | R\$ 15,21 | R\$ 0,65 |
| | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ 3,24 |
| | | | | VALOR: | R\$ 19,52 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 18,10 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 1,42 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 19,52 |
| | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 4,39 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 23,91 |

| 13.2.3. 00006158 - VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO (UN) | | | | | |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 6158 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 4,17 | R\$ 4,17 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111990002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PKOC. 1404001 / 2022
FLS. 377
RUB. J

| | | | |
|-----------------------|--|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoadão Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoadão Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|------|
| VALOR: | R\$ | 4,17 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 4,17 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | - |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 4,17 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 0,94 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 5,11 |

13.2.4. 98054 - TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTE). AF_12/2020 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00012565 | SINAPI | UN | 5,00000000 | R\$ 727,30 | R\$ 3.636,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 3.636,50 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5678 | SINAPI | CHP | 0,50750000 | R\$ 131,27 | R\$ 66,62 |
| 5679 | SINAPI | CHI | 1,70720000 | R\$ 48,33 | R\$ 82,51 |
| 88309 | SINAPI | H | 4,78830000 | R\$ 19,68 | R\$ 94,23 |
| 88316 | SINAPI | H | 4,78830000 | R\$ 15,21 | R\$ 72,83 |
| 97738 | SINAPI | M3 | 0,01540000 | R\$ 4.522,80 | R\$ 69,65 |
| 97740 | SINAPI | M3 | 0,24000000 | R\$ 1.824,48 | R\$ 437,88 |
| 100475 | SINAPI | M3 | 0,34970000 | R\$ 599,47 | R\$ 209,63 |
| 101625 | SINAPI | M3 | 0,37330000 | R\$ 114,77 | R\$ 42,84 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 1.076,19 |
| VALOR: | | | | | R\$ 4.712,66 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 4.526,76 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 185,90 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 4.712,66 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 1.058,93 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 5.771,59 |

13.2.5. 98059 - FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTE). AF_12/2020 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004720 | SINAPI | M3 | 2,13750000 | R\$ 80,41 | R\$ 171,88 |
| 00012532 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 126,55 | R\$ 126,55 |
| 00012565 | SINAPI | UN | 3,00000000 | R\$ 727,30 | R\$ 2.181,90 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 14104001/2022
FLS. 378
RUB.

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | TOTAL MATERIAL: R\$ 2.480,33 | |
|---------|--------|------|-------------|------------------------------|--------------|
| | | | | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 5678 | SINAPI | CHP | 0,80110000 | R\$ 131,27 | R\$ 105,16 |
| 5679 | SINAPI | CHI | 2,69450000 | R\$ 48,33 | R\$ 130,23 |
| 88309 | SINAPI | H | 3,72490000 | R\$ 19,68 | R\$ 73,31 |
| 88316 | SINAPI | H | 3,72490000 | R\$ 15,21 | R\$ 56,66 |
| 97738 | SINAPI | M3 | 0,01540000 | R\$ 4.522,80 | R\$ 69,65 |
| 97740 | SINAPI | M3 | 0,34860000 | R\$ 1.824,48 | R\$ 636,01 |
| 100475 | SINAPI | M3 | 0,25170000 | R\$ 599,47 | R\$ 150,89 |
| 101625 | SINAPI | M3 | 0,37330000 | R\$ 114,77 | R\$ 42,84 |
| | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ 1.264,75 |
| | | | | VALOR: | R\$ 3.745,03 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 3.535,82 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 209,21 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 3.745,03 |
| | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 841,51 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 4.586,54 |

13.2.6. 98062 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--------|------|-------------|-----------------|--------------|
| 00043446 | SINAPI | UN | 4,00000000 | R\$ 556,82 | R\$ 2.227,28 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | R\$ 2.227,28 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 5678 | SINAPI | CHP | 0,40190000 | R\$ 131,27 | R\$ 52,76 |
| 5679 | SINAPI | CHI | 1,35170000 | R\$ 48,33 | R\$ 65,33 |
| 88309 | SINAPI | H | 1,58790000 | R\$ 19,68 | R\$ 31,25 |
| 88316 | SINAPI | H | 1,58790000 | R\$ 15,21 | R\$ 24,15 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111969002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/20.22
FLS. 379
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| QUANTIDADE | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------|---|--------|-------------|---------------------|-------------------------|
| 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 08/2019 | SINAPI | M3 | 0,05830000 | R\$ 421,24 R\$ 24,56 |
| 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 P | SINAPI | M3 | 0,01540000 | R\$ 4.522,80 R\$ 69,65 |
| 97740 | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF 01/2018 | SINAPI | M3 | 0,23730000 | R\$ 1.824,48 R\$ 432,95 |
| 101625 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF 08/2020 | SINAPI | M3 | 0,37330000 | R\$ 114,77 R\$ 42,84 |
| | | | | TOTAL SERVIÇO: | R\$ 743,49 |
| | | | | VALOR: | R\$ 2.970,72 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 2.848,04 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | R\$ 122,68 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 2.970,72 |
| | | | | VALOR BDI (22,47%): | R\$ 667,52 |
| | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 3.638,24 |

13.2.7. S12897 - Ralo seco linear pvc sanitário d=90 com grelha alumínio (un)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|-------|------|-------------|----------------|-------------------------------|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidráulico (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R\$ 14,75 | R\$ 7,38 |
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,50000000 | R\$ 11,73 | R\$ 5,87 |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: R\$ 13,25 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I13637 | Ralo seco linear pvc sanitário d=90 com grelha alumínio | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 68,67 | R\$ 68,67 |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: R\$ 68,67 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,50000000 | R\$ 3,51 | R\$ 1,76 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,50000000 | R\$ 3,59 | R\$ 1,80 |
| | | | | | | TOTAL SERVIÇO: R\$ 3,56 |
| | | | | | | VALOR: R\$ 85,48 |
| | | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 78,46 |
| | | | | | | VALOR ENCARGOS: R\$ 7,02 |
| | | | | | | VALOR COM ENCARGOS: R\$ 85,48 |
| | | | | | | VALOR BDI (22,47%): R\$ 19,21 |
| | | | | | | VALOR COM BDI: R\$ 104,69 |

13.2.8. 053493 - CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------------------------------|
| I099034 | AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR | SBC | H | 0,67400000 | R\$ 11,43 | R\$ 7,70 |
| I099200 | BOMBEIRO OU ENCANADOR | SBC | H | 0,67400000 | R\$ 15,35 | R\$ 10,35 |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: R\$ 18,05 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I003389 | ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas | SBC | UN | 0,00100000 | R\$ 9,50 | R\$ 0,01 |
| I043657 | CAIXA SIFONADA GIRAFACIL C/GRELHA REDONDA BRANCA COM 5 ENTRADAS 100x140x50mm | SBC | UN | 1,00000000 | R\$ 49,99 | R\$ 49,99 |
| I000386 | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200ml | SBC | UN | 0,00800000 | R\$ 17,99 | R\$ 0,14 |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: R\$ 50,14 |
| | | | | | | VALOR: R\$ 68,19 |
| | | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 58,62 |
| | | | | | | VALOR ENCARGOS: R\$ 9,57 |
| | | | | | | VALOR COM ENCARGOS: R\$ 68,19 |
| | | | | | | VALOR BDI (22,47%): R\$ 15,32 |
| | | | | | | VALOR COM BDI: R\$ 83,51 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001/2022

FLS. 386

RUB.

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

14.1.1. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 (M)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 0000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,03630000 R\$ 54,86 | R\$ 1,99 |
| 00009836 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M | 1,05000000 R\$ 16,21 | R\$ 17,02 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,05930000 R\$ 62,15 | R\$ 3,69 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAU 100 | SINAPI | UN | 0,24700000 R\$ 1,88 | R\$ 0,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 23,16 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,74000000 R\$ 14,85 | R\$ 10,99 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,74000000 R\$ 19,07 | R\$ 14,11 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | R\$ 25,10 |
| VALOR: | | | | | R\$ 48,24 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 37,04 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 11,20 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 48,24 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 10,84 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 59,08 |

14.1.2. S01212 - Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm (un)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|------|-------------|----------------------|----------|
| 102696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,10000000 R\$ 14,75 | R\$ 1,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 1,48 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 100301S | Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688) | ORSE | un | 1,00000000 R\$ 3,55 | R\$ 3,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 3,55 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,10000000 R\$ 3,51 | R\$ 0,35 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | R\$ 0,35 |
| VALOR: | | | | | R\$ 5,38 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,59 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,79 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 5,38 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 1,21 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 6,59 |

14.1.3. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 3,78 | R\$ 3,78 |
| 00003520 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 9,21 | R\$ 9,21 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,04600000 R\$ 22,64 | R\$ 1,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 14,03 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25000000 R\$ 14,85 | R\$ 3,71 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25000000 R\$ 19,07 | R\$ 4,77 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111989002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 141041001/2022
FLS. 381
RUB. /

| | | | |
|-----------------------|--|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoador Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 8,48 |
| VALOR: | R\$ | 22,50 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 18,72 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 3,78 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 22,50 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 5,06 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 27,56 |

14.1.4. C1758 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,23000000 | R\$ 19,06 | R\$ 4,38 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,23000000 | R\$ 24,44 | R\$ 5,62 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | R\$ 10,00 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,05000000 | R\$ 66,07 | R\$ 3,30 |
| I1457 | LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 6,57 | R\$ 6,57 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,08000000 | R\$ 63,63 | R\$ 5,09 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 14,96 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 24,96 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 18,47 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 6,49 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 24,96 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 5,61 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 30,57 |

14.1.5. 89746 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 (UN)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 0000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 3,78 | R\$ 3,78 |
| 00003528 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 9,15 | R\$ 9,15 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,04600000 | R\$ 22,64 | R\$ 1,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 13,97 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25000000 | R\$ 14,85 | R\$ 3,71 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25000000 | R\$ 19,07 | R\$ 4,77 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 8,48 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 22,44 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 18,66 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 3,78 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 22,44 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 5,04 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 27,48 |

14.1.6. 053039 - RALO HEMISFÉRICO 100mm PVC (RALO ABACAXI) (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| I099034 | AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR | SBC | H | 0,78100000 | R\$ 11,43 | R\$ 8,93 |
| I099200 | BOMBEIRO OU ENCANADOR | SBC | H | 1,17100000 | R\$ 15,35 | R\$ 17,97 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | R\$ 26,90 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I003694 | RALO ABACAXI SEMIESFÉRICO FERRO FUNDIDO 100mm | SBC | UN | 1,00000000 | R\$ 38,92 | R\$ 38,92 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 38,92 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 65,82 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 51,55 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 14,27 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 65,82 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 14,79 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 80,61 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111989002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20.22
FLS. 382
RUB.

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

14.2.1. C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | R\$ 19,06 |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,60500000 | R\$ 19,06 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | R\$ 25,01 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,60500000 | R\$ 25,01 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,90700000 | R\$ 25,01 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 5,30800000 | R\$ 18,52 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | R\$ | 202,73 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|-------------|----------------|------------|
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02200000 | R\$ 22,80 |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,10500000 | R\$ 94,79 |
| I0169 | ACO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,31700000 | R\$ 10,39 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,04200000 | R\$ 114,00 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 5,46000000 | R\$ 1,33 |
| I0529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,10000000 | R\$ 36,77 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,17800000 | R\$ 0,59 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,03000000 | R\$ 14,53 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 100,80000000 | R\$ 0,59 |

| | | |
|----------------------------|------------|---------------|
| TOTAL MATERIAL: | R\$ | 115,22 |
| VALOR: | R\$ | 317,95 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 183,39 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 134,56 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 317,95 |
| VALOR BDI (22.47%): | R\$ | 71,44 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 389,39 |

14.2.2. S08754 - Grelha metálica em ferro fundido 35x35cm (un)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------------------|------|-------------|----------------|-------------|
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,15000000 | R\$ 14,75 |
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,15000000 | R\$ 11,73 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | R\$ | 3,97 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|------|-------------|----------------|--------------|
| I09008 | Grelha p/ralo quadrado em ferro fundido 35x35cm c/requadro p/pátio | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 49,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | R\$ | 49,90 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|------------------------------------|------|-------------|----------------|-------------|
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,15000000 | R\$ 3,50 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,15000000 | R\$ 3,59 |
| TOTAL SERVICO: | | | | R\$ | 1,07 |

| | | |
|----------------------------|------------|--------------|
| VALOR: | R\$ | 54,94 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 52,84 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 2,10 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 54,94 |
| VALOR BDI (22.47%): | R\$ | 12,35 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 67,29 |

15.1. 95470 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------------|
| 00006142 | CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 9,43 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | R\$ | 9,43 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------|------------|
| 95469 | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 225,45 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001 / 20 22
FLS. 383
RUB. 1

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | |
|---------------------|------------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ 225,45 |
| VALOR: | R\$ 234,88 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 228,34 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 6,54 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 234,88 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ 52,78 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 287,66 |

| 15.2. 86914 - TORNEIRA CROMADA 1/2? OU 3/4? PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN) | | | | | | |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00003146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,02100000 | R\$ 3,28 | R\$ 0,07 |
| 00013417 | TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL 1/2" OU 3/4" (REF 1143) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 65,64 | R\$ 65,64 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 65,71 |

| SERVICO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15250000 | R\$ 19,07 | R\$ 2,91 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04810000 | R\$ 15,21 | R\$ 0,73 |

| | |
|---------------------|-----------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ 3,64 |
| VALOR: | R\$ 69,33 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 67,71 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 1,62 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 69,33 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ 15,58 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 84,91 |

| 15.3. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 (UN) | | | | | | |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00011703 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 60,01 | R\$ 60,01 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 60,01 |

| SERVICO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,29276347 | R\$ 19,07 | R\$ 5,58 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09139832 | R\$ 15,21 | R\$ 1,39 |

| | |
|---------------------|-----------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ 6,97 |
| VALOR: | R\$ 66,98 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 63,85 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 3,13 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 66,98 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ 15,05 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 82,03 |

| 15.4. S04287 - DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA (un) | | | | | | |
|--|--|-------|------|-------------|----------------|----------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,14220732 | R\$ 14,75 | R\$ 2,10 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | R\$ 2,10 |

| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| I03358 | Dispenser para toalha de papel interfolhada, em ABS | ORSE | Un | 1,00000000 | R\$ 42,06 | R\$ 42,06 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 42,06 |

| SERVICO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|-------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|----------|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,14396695 | R\$ 3,51 | R\$ 0,51 |

| | |
|---------------------|-----------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ 0,51 |
| VALOR: | R\$ 44,67 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 43,56 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 1,11 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 44,67 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ 10,04 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 54,71 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111900002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 14104001/2022

FLS. 384

RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

15.5. 95547 - SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00011758 | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 61,69 | R\$ 61,69 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 61,69 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,70644422 R\$ 19,07 | R\$ 13,47 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22449237 R\$ 15,21 | R\$ 3,41 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 16,88 |
| VALOR: | | | | | R\$ 78,57 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 71,00 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 7,57 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 78,57 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 17,65 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 96,22 |

15.6. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 00000377 | ASSENTO SANITARIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 31,00 | R\$ 31,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 31,00 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11549976 R\$ 19,07 | R\$ 2,20 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03491778 R\$ 15,21 | R\$ 0,53 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 2,73 |
| VALOR: | | | | | R\$ 33,73 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 32,51 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,22 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 33,73 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 7,58 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 41,31 |

15.7. 190467 - LAVATORIO LOUCA OVAL SUSPENSO 46x34 CM - ICASA (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|------|-------------|----------------------|------------|
| 1099034 | AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR | SBC | H | 2,65652803 R\$ 11,43 | R\$ 30,36 |
| 1099200 | BOMBEIRO OU ENCANADOR | SBC | H | 2,24658253 R\$ 15,35 | R\$ 34,49 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 64,85 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 1000098 | AREIA MEDIA LAVADA | SBC | M3 | 0,00120520 R\$ 52,50 | R\$ 0,06 |
| 1001100 | CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA) | SBC | KG | 0,41093715 R\$ 1,98 | R\$ 0,81 |
| 1000050 | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | SBC | KG | 2,84120645 R\$ 0,63 | R\$ 1,79 |
| 1035025 | LAVATORIO LOUCA OVAL SUSPENSO ANGULAR 0,46x0,34cm ICASA | SBC | UN | 1,00000000 R\$ 55,90 | R\$ 55,90 |
| 1003818 | RABICHO FLEXIVEL 40cm PVC 1/2" COM CANOPLAS | SBC | UN | 2,00000000 R\$ 19,90 | R\$ 39,80 |
| 1033131 | VALVULA METAL CROMADO 1600 PARA LAVATORIO | SBC | UN | 1,00000000 R\$ 29,26 | R\$ 29,26 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 127,62 |
| VALOR: | | | | | R\$ 192,47 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 158,09 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 34,38 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 192,47 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 43,25 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 235,72 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 1404001 / 2022
 FLS. 385
 RUB. J

| | | | |
|-------------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| 15.8. 100853 - TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF 01/2020 (UN) | | | | | | |
|---|--|--------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00003146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,04200000 | R\$ 3,28 | R\$ 0,14 |
| 00044045 | TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA (REF 2875) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 231,15 | R\$ 231,15 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 231,29 | |
| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,46300000 | R\$ 19,07 | R\$ 8,83 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14590000 | R\$ 15,21 | R\$ 2,22 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 11,05 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 242,31 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 237,37 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,94 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 242,31 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 54,45 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 296,76 | |

| 15.9. 95546 - KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 (UN) | | | | | | |
|---|--|--------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00039398 | KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 154,22 | R\$ 154,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 154,22 | |
| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,83004885 | R\$ 19,07 | R\$ 34,90 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,57562079 | R\$ 15,21 | R\$ 8,76 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 43,66 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 197,88 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 178,27 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 19,61 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 197,88 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 44,46 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 242,34 | |

| 16.1. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTATIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P (UN) | | | | | | |
|---|---|--------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| MATERIAL | FORNTE | 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\$ 0,66 | R\$ 1,32 |
| 00010892 | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 267,00 | R\$ 267,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 268,32 | |
| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45740000 | R\$ 14,85 | R\$ 6,79 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45740000 | R\$ 19,07 | R\$ 8,72 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 15,51 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 283,83 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 276,90 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 6,93 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 283,83 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 63,78 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 347,61 | |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro CIVIL
 CREA - MA 111988002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 386
RUB. /

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

16.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 19,06 | R\$ 15,25 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 25,01 | R\$ 37,52 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | R\$ 52,77 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2084 | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | SEINFRA | L | 0,03000000 | R\$ 16,40 | R\$ 0,49 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 0,49 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 53,26 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 18,95 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 34,31 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 53,26 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 11,97 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 65,23 |

16.3. S12884 - Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2 (un)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,20000000 | R\$ 11,73 | R\$ 2,35 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | R\$ 2,35 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I13651 | Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2 | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 19,34 | R\$ 19,34 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 19,34 |
| SERVICO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,20000000 | R\$ 3,59 | R\$ 0,72 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 0,72 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 22,41 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 21,16 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 1,25 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 22,41 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 5,04 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 27,45 |

16.4. S12888 - Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5 (un)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,20000000 | R\$ 11,73 | R\$ 2,35 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | R\$ 2,35 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I13655 | Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5 | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 12,50 | R\$ 12,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | R\$ 12,50 |
| SERVICO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,20000000 | R\$ 3,59 | R\$ 0,72 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | R\$ 0,72 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 15,57 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 14,32 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | R\$ 1,25 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 15,57 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | | R\$ 3,50 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 19,07 |

16.5. S11867 - LUMINARIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 1H, MODELO LLE-LLEDDF, DA KBR OU SIMILAR (un)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------|-------|------|-------------|----------------|----------|
| I02436S | Eletricista | ORSE | h | 0,34124807 | R\$ 14,75 | R\$ 5,03 |
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,34089899 | R\$ 11,73 | R\$ 4,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | R\$ 9,03 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA
CREA - MA 111969002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1401001/2022
FLS. 387
RUB. 1

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|------|-------------|----------------|------------|
| 112700 | Luminária de emergência, de sobrepôr, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 137,40 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 137,40 |
| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,33680691 | R\$ 3,45 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,33703297 | R\$ 3,59 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 2,37 |
| VALOR: | | | | | R\$ 148,80 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 144,01 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,79 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 148,80 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 33,44 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 182,24 |

17.1.1. S12223 - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores (un)

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|------|-------------|----------------|-----------|
| I02436S | Eletricista | ORSE | h | 1,40000000 | R\$ 14,75 |
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,60000000 | R\$ 14,75 |
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,90000000 | R\$ 11,73 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 40,06 |

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|------|-------------|----------------|------------|
| I02527 | Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, ref.904301, Cemar ou similar | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 434,63 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 434,63 |

| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|------|-------------|----------------|------------|
| S87296S | Argamassa traço 1:3:12 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 600 l. af. 08/2019 | ORSE | m3 | 0,01100000 | R\$ 476,18 |
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 1,40000000 | R\$ 3,45 |
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,60000000 | R\$ 3,50 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,90000000 | R\$ 3,59 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 15,40 |
| VALOR: | | | | | R\$ 490,09 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 468,51 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 21,58 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 490,09 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 110,12 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 600,21 |

17.1.2. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00011950 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | UN | 4,00000000 | R\$ 0,20 |
| 00039808 | CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 97,37 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 98,17 |

| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,52330000 | R\$ 15,63 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,52330000 | R\$ 19,91 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 35,54 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404006/2022

FLS. 388

RUB. /

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|--------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 54,14 |
| VALOR: | R\$ | 152,29 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 128,87 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 23,42 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 152,29 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 34,22 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 186,51 |

17.1.3. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)

| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------------------|
| 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 R\$ 0,90 |
| 00034653 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 7,72 R\$ 7,72 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 8,62 |

| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03520000 | R\$ 15,63 R\$ 0,55 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03520000 | R\$ 19,91 R\$ 0,70 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 1,25 |
| VALOR: | R\$ | 9,87 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 9,33 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 0,54 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 9,87 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 2,22 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 12,09 |

17.1.4. 93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)

| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------------------|
| 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 R\$ 1,17 |
| 00034653 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 7,72 R\$ 7,72 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 8,89 |

| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06630000 | R\$ 15,63 R\$ 1,04 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06630000 | R\$ 19,91 R\$ 1,32 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 2,36 |
| VALOR: | R\$ | 11,24 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 10,22 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 1,02 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 11,24 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 2,53 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 13,77 |

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

| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------------|
| 18442 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 151,08 R\$ 151,08 |

| | | |
|---------------------|-----|--------|
| TOTAL MATERIAL: | R\$ | 151,08 |
| VALOR: | R\$ | 151,08 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 151,08 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | - |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 151,08 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 33,95 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 185,03 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111969002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/20.22
FLS. 389
RUB. 1

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

17.1.6. C1087 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------------|------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 R\$ 19,06 | R\$ 11,44 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 R\$ 25,03 | R\$ 15,02 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 26,46 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0975 | DISJUNTOR BIPOLAR 32A | SEINFRA | UN | 1,00000000 R\$ 67,38 | R\$ 67,38 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 67,38 |
| VALOR: | | | | | R\$ 93,84 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 76,55 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 17,29 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 93,84 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 21,09 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 114,93 |

17.1.7. S08077 - Disjuntor bipolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 314-OMB, Siemens ou similar (un)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|------|-------------|-----------------------|------------|
| I02436S | Eletricista | ORSE | h | 0,60000000 R\$ 14,75 | R\$ 8,85 |
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,60000000 R\$ 11,73 | R\$ 7,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 15,89 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I03749 | Disjuntor bipolar DR 40 A, tipo AC, corrente nominal residual 30mA, ref.5SM1 314-OMB Siemens ou similar | ORSE | un | 1,00000000 R\$ 156,35 | R\$ 156,35 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 156,35 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,60000000 R\$ 3,45 | R\$ 2,07 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,60000000 R\$ 3,59 | R\$ 2,15 |
| TOTAL SERVICO: | | | | | R\$ 4,22 |
| VALOR: | | | | | R\$ 176,46 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 168,04 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 8,42 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 176,46 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 39,65 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 216,11 |

17.1.8. S07995 - Disjuntor termomagnético bipolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA (un)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|------|-------------|----------------------|-----------|
| I02436S | Eletricista | ORSE | h | 0,60000000 R\$ 14,75 | R\$ 8,85 |
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,60000000 R\$ 11,73 | R\$ 7,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 15,89 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I03690 | Disjuntor bipolar 40 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar. | ORSE | un | 1,00000000 R\$ 48,10 | R\$ 48,10 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 48,10 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,60000000 R\$ 3,45 | R\$ 2,07 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,60000000 R\$ 3,59 | R\$ 2,15 |
| TOTAL SERVICO: | | | | | R\$ 4,22 |
| VALOR: | | | | | R\$ 68,21 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 59,79 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 8,42 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 68,21 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 15,33 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 83,54 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14104001/20.22
FLS. 390
RUB. 2

| | | | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|--|--|
| PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% | | |
| | | BDI: | 22,47% | | |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| 17.1.9. 96986 - HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017 (UN) | | | | | | |
|---|---|--------|-------------|----------------|------------|---------------|
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 0003378 | !EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 131,07 | R\$ 131,07 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ | 131,07 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39550000 | R\$ 15,63 | R\$ 6,18 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39550000 | R\$ 19,91 | R\$ 7,87 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | R\$ | 14,05 |
| VALOR: | | | | | R\$ | 145,12 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ | 139,04 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ | 6,08 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ | 145,12 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ | 32,61 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ | 177,73 |

| 17.2.1. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015 (M) | | | | | | |
|---|---|--------|-------------|----------------|------------|-------------|
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03400000 | R\$ 15,63 | R\$ 0,53 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,21600000 | R\$ 19,91 | R\$ 4,30 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | R\$ | 4,83 |
| VALOR: | | | | | R\$ | 4,83 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ | 2,70 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ | 2,13 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ | 4,83 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ | 1,09 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ | 5,92 |

| 17.2.2. S02485 - Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâmetro 2 1/2" a 4" (m) | | | | | | |
|---|---|------|-------------|----------------|------------|--------------|
| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,40000000 | R\$ 14,75 | R\$ 5,90 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ | 5,90 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| S01903 | Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pediculas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confecção mecânica e transporte | ORSE | m3 | 0,01000000 | R\$ 490,28 | R\$ 4,90 |
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,40000000 | R\$ 3,50 | R\$ 1,40 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | R\$ | 6,30 |
| VALOR: | | | | | R\$ | 12,20 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ | 8,82 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ | 3,38 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ | 12,20 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ | 2,74 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ | 14,94 |

| 17.2.3. 91855 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M) | | | | | | |
|--|---|--------|-------------|----------------|------------|-------------|
| MATERIAL | 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\$ 3,50 | R\$ 3,56 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ | 3,56 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14400000 | R\$ 15,63 | R\$ 2,25 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14400000 | R\$ 19,91 | R\$ 2,87 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14104001/2022
FLS. 391
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 5,12 |
| VALOR: | R\$ | 8,66 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 6,47 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 2,19 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 8,66 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 1,95 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 10,61 |

17.2.4. 91833 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------------------|
| 00039243 | ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS | SINAPI | M | 1,10000000 | R\$ 2,59 R\$ 2,85 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 2,85 |

| SERVIÇO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05500000 | R\$ 15,63 R\$ 0,86 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05500000 | R\$ 19,91 R\$ 1,10 |
| 91170 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 3,18 R\$ 3,18 |

| | | |
|---------------------|-----|------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 5,14 |
| VALOR: | R\$ | 7,96 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 6,50 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 1,46 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 7,96 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 1,79 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 9,75 |

17.2.5. 91840 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------------------|
| 00039247 | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715) | SINAPI | M | 1,10000000 | R\$ 5,19 R\$ 5,71 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 5,71 |

| SERVIÇO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11300000 | R\$ 15,63 R\$ 1,77 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11300000 | R\$ 19,91 R\$ 2,25 |
| 91170 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 3,18 R\$ 3,18 |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 7,20 |
| VALOR: | R\$ | 12,88 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 10,52 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 2,36 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 12,88 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 2,89 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 15,77 |

17.2.6. 91944 - CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------------------|
| 00001873 | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 4,69 R\$ 4,69 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 4,69 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PKOC. 1404001/2022
FLS. 392
RUB. ✓

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16600000 | R\$ 15,63 R\$ 2,59 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16600000 | R\$ 19,91 R\$ 3,31 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00120000 | R\$ 489,66 R\$ 0,59 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 6,49 |
| VALOR: | | | | | R\$ 11,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 8,56 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 2,60 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 11,16 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,51 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 13,67 |

17.2.7. 91941 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------------------|
| 00001872 | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 2,36 R\$ 2,36 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 2,36 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14500000 | R\$ 15,63 R\$ 2,27 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14500000 | R\$ 19,91 R\$ 2,89 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00090000 | R\$ 489,66 R\$ 0,44 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 5,60 |
| VALOR: | | | | | R\$ 7,94 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 5,68 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 2,26 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 7,94 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 1,78 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 9,72 |

17.2.8. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------------------|
| 00001872 | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 2,36 R\$ 2,36 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 2,36 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,24700000 | R\$ 15,63 R\$ 3,86 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,24700000 | R\$ 19,91 R\$ 4,92 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00090000 | R\$ 489,66 R\$ 0,44 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 9,22 |
| VALOR: | | | | | R\$ 11,57 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 7,73 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,84 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 11,57 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,60 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 14,17 |

17.2.9. 92867 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------------------|
| 00002556 | CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM AÇO ESMALTADA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 2,04 R\$ 2,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 2,04 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 393
RUB. ✓

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|--------|-------------|-----------------------|------------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,51900000 R\$ 15,63 | R\$ 8,11 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,51900000 R\$ 19,91 | R\$ 10,33 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF 08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00090000 R\$ 489,66 | R\$ 0,44 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 18,88 |
| VALOR: | | | | | R\$ 20,92 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 12,89 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 8,03 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 20,92 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 4,70 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 25,62 |

| 17.2.10. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (UN) | | | | | |
|---|--|--------|-------------|---------------------|-----------------|
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00012001 | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 6,10 | R\$ 6,10 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 6,10 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|--------|-------------|----------------------|------------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14300000 R\$ 15,63 | R\$ 2,24 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14300000 R\$ 19,91 | R\$ 2,85 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 5,09 |
| VALOR: | | | | | R\$ 11,17 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 8,98 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 2,19 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 11,17 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,51 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 13,68 |

| 17.3.1. 91926 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M) | | | | | |
|---|--|--------|-------------|---------------------|-----------------|
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | 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 | 1,19000000 R\$ 2,41 | R\$ 2,87 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,00900000 R\$ 4,15 | R\$ 0,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 2,91 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|--------|-------------|----------------------|-----------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03000000 R\$ 15,63 | R\$ 0,47 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03000000 R\$ 19,91 | R\$ 0,60 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 1,07 |
| VALOR: | | | | | R\$ 3,94 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,51 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,43 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,94 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 0,89 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 4,83 |

| 17.3.2. 91930 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M) | | | | | |
|---|--|--------|-------------|---------------------|-----------------|
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | 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 | 1,19000000 R\$ 6,04 | R\$ 7,19 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,00900000 R\$ 4,15 | R\$ 0,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 7,23 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1410-1001 / 20.22
FLS. 394
RUB. ✓

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|--------|-------------|----------------------|------------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05200000 R\$ 15,63 | R\$ 0,81 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05200000 R\$ 19,91 | R\$ 1,04 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 1,85 |
| VALOR: | | | | | R\$ 9,05 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 8,28 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,77 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 9,05 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,03 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 11,08 |

17.4.1. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------------|------------------|
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 6,30 | R\$ 6,30 |
| 91998 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 15,15 | R\$ 15,15 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 21,45 |
| VALOR: | | | | | R\$ 21,45 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 16,75 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,70 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 21,45 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 4,82 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 26,27 |

17.4.2. 92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------------|------------------|
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 6,30 | R\$ 6,30 |
| 92008 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 28,15 | R\$ 28,15 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 34,45 |
| VALOR: | | | | | R\$ 34,45 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 27,07 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 7,38 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 34,45 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 7,74 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 42,19 |

17.4.3. 91992 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------------|------------------|
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 6,30 | R\$ 6,30 |
| 91990 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 24,43 | R\$ 24,43 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 30,73 |
| VALOR: | | | | | R\$ 30,73 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 22,02 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 8,71 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 30,73 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 6,91 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 37,64 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

CPL: TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 395
RUB. 1

| | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

17.4.4. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 6,30 | R\$ 6,30 |
| 91994 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 17,75 | R\$ 17,75 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 24,05 |
| VALOR: | | | | | R\$ 24,05 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 18,22 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 5,83 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 24,05 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 5,40 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 29,45 |

17.4.5. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|-------------|----------------------|-----------|
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 6,30 | R\$ 6,30 |
| 91952 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 13,96 | R\$ 13,96 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 20,26 |
| VALOR: | | | | | R\$ 20,26 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 15,72 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 4,54 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 20,26 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 4,55 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 24,81 |

17.4.6. 062198 - INTERRUPTOR SIMPLES(2)+1TOMADA 2P+T10A 250V 44721 SCHNEIDER (UN)

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|------|-------------|----------------------|-----------|
| 1099806 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SBC | H | 0,74800000 R\$ 11,43 | R\$ 8,55 |
| 1099250 | ELETRICISTA | SBC | H | 0,74800000 R\$ 15,35 | R\$ 11,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 20,03 |
| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 1003574 | INTERRUPTOR SIMPLES+1TOMADA 2P+T10A 250V 44721 SCHNEIDER (CONJUNTO) | SBC | UN | 1,00000000 R\$ 37,93 | R\$ 37,93 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 37,93 |
| VALOR: | | | | | R\$ 57,96 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 47,34 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 10,62 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 57,96 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 13,02 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 70,98 |

17.4.7. S97592S - Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 12/13 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_02/2020 (un)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|------|-------------|----------------------|-----------|
| 139385S | Luminaria led plafon redondo de sobrepor bivolt 12/13 w, d= *17" cm | ORSE | un | 1,00000000 R\$ 18,38 | R\$ 18,38 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 18,38 |
| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S88247S | Auxiliar de electricista com encargos complementares | ORSE | h | 0,22310000 R\$ 16,38 | R\$ 3,65 |
| S88264S | Electricista com encargos complementares | ORSE | h | 0,53550000 R\$ 20,90 | R\$ 11,19 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 396
RUB. *K*

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 14,84 |
| VALOR: | R\$ | 33,22 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 27,65 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 5,57 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 33,22 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 7,46 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 40,68 |

17.4.8. S11867 - Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si (un)

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I02436S | Eletricista | ORSE | h | 0,50000000 | R\$ 14,75 R\$ 7,38 |
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,50000000 | R\$ 11,73 R\$ 5,87 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 13,25 |

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|------|-------------|----------------|-----------------------|
| I12700 | Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 137,40 R\$ 137,40 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 137,40 |

| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---------------------------------------|------|-------------|----------------|-------------------|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,50000000 | R\$ 3,45 R\$ 1,73 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,50000000 | R\$ 3,59 R\$ 1,80 |

| | | |
|---------------------|-----|--------|
| TOTAL SERVIÇO: | R\$ | 3,53 |
| VALOR: | R\$ | 154,18 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 147,16 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 7,02 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 154,18 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 34,64 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 188,82 |

17.4.9. C4798 - LUMINARIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 19,06 R\$ 28,59 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 25,03 R\$ 37,55 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 66,14 |

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|-------------|----------------|---------------------|
| I9113 | LUMINARIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 75,22 R\$ 75,22 |

| | | |
|---------------------|-----|--------|
| TOTAL MATERIAL: | R\$ | 75,22 |
| VALOR: | R\$ | 141,36 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 98,16 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | 43,20 |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 141,36 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 31,76 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 173,12 |

18.1.1. I09676 - CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM (un)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|------|-------------|----------------|-----------------------|
| I09676 | CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM | ORSE | UND | 0,99385068 | R\$ 260,05 R\$ 258,45 |

| | | |
|---------------------|-----|--------|
| VALOR: | R\$ | 376,89 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ | 376,89 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ | - |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ | 376,89 |
| VALOR BDI (22,47%): | R\$ | 84,69 |
| VALOR COM BDI: | R\$ | 461,58 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14104001/2022
FLS. 397
RUB. *[assinatura]*

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| 18.1.2. S08759 - CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM (m) | | | | | | |
|---|--|------|-------------|----------------|------------|------------|
| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,99385068 | R\$ 14,75 | R\$ 14,66 |
| I06111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,99385068 | R\$ 11,73 | R\$ 11,66 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 26,32 | |
| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I09017 | Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm | ORSE | m | 0,99385068 | R\$ 280,05 | R\$ 258,45 |
| I01689 | Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm | ORSE | cj | 5,96310408 | R\$ 0,96 | R\$ 5,72 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 264,17 | |
| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,99385068 | R\$ 3,50 | R\$ 3,48 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,99385068 | R\$ 3,59 | R\$ 3,57 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 7,05 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 297,54 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 283,59 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 13,95 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 297,54 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 66,86 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 364,40 | |

| 18.1.3. S12128 - BARRA DE APOIO, PARA LAVATORIO, FIXA, CONSTITUIDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR (c) | | | | | | |
|--|---|------|-------------|----------------|------------|------------|
| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,29400098 | R\$ 14,75 | R\$ 4,34 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 4,34 | |
| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I12967 | Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4" | ORSE | cj | 0,97997575 | R\$ 363,61 | R\$ 356,33 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 356,33 | |
| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,29400098 | R\$ 3,50 | R\$ 1,03 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 1,03 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 361,70 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 359,40 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 2,30 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 361,70 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 81,27 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 442,97 | |

| 18.1.4. 100863 - BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN) | | | | | | |
|--|---|--------|-------------|----------------|------------|------------|
| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00036207 | BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 340,08 | R\$ 340,08 |
| 00004351 | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUOLA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | SINAPI | UN | 9,00000000 | R\$ 17,25 | R\$ 155,25 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 495,33 | |
| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,61276345 | R\$ 19,07 | R\$ 87,97 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,45635648 | R\$ 15,21 | R\$ 22,15 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | R\$ 110,12 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 605,45 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 555,98 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 49,47 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 605,45 | |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 136,04 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 741,49 | |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001 / 20 22
FLS. 398
RUB. _____

| | | | |
|------------------------|---|-------------------|---------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

18.1.5. 100868 - BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|--------|-------------|-----------------------|-------------------|
| 00036081 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM | SINAPI | UN | 1,00000000 R\$ 177,30 | R\$ 177,30 |
| 00004351 | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUCLA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | SINAPI | UN | 6,00000000 R\$ 17,25 | R\$ 103,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 280,80 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,45292220 R\$ 19,07 | R\$ 46,78 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,77568229 R\$ 15,21 | R\$ 11,80 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | R\$ 58,58 |
| VALOR: | | | | | R\$ 339,38 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 313,07 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 26,31 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 339,38 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 76,26 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 415,64 |

19.1. S11986 - PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO COM ACRILICO, 80X60CM, COM LOGOMARCA E MOLDURA (un)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|------|-------------|-------------------------|---------------------|
| 104750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,70774790 R\$ 14,75 | R\$ 10,44 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 10,44 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 112736 | Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm, com logomarca e moldura | ORSE | un | 1,00000000 R\$ 1.120,81 | R\$ 1.120,81 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | R\$ 1.120,81 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,98474551 R\$ 3,50 | R\$ 3,45 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | R\$ 3,45 |
| VALOR: | | | | | R\$ 1.134,70 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 1.129,16 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 5,54 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 1.134,70 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 254,97 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 1.389,67 |

19.2. C1628 - LIMPEZA GERAL DA OBRA (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|----------|---------|-------------|----------------------|------------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,64794816 R\$ 18,52 | R\$ 12,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | R\$ 12,00 |
| VALOR: | | | | | R\$ 12,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 3,82 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 8,18 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | R\$ 12,00 |
| VALOR BDI (22,47%): | | | | | R\$ 2,70 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 14,70 |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | % | VALOR | 1º MÊS | | 2º MÊS | | 3º MÊS | |
|------|---|--------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|
| | | | | % | VALOR | % | VALOR | % | VALOR |
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 3,38% | R\$ 13.314,72 | 100,00% | R\$ 13.314,72 | | | | |
| 2.0 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | 2,82% | R\$ 11.088,89 | 100,00% | R\$ 11.088,89 | | | | |
| 3.1 | CONCRETO ARMADO - SAPATAS | 3,76% | R\$ 14.790,11 | 100,00% | R\$ 14.790,11 | | | | |
| 3.2 | CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES | 4,44% | R\$ 17.461,28 | 100,00% | R\$ 17.461,28 | | | | |
| 4.1 | CONCRETO ARMADO - VIGAS | 4,78% | R\$ 18.803,40 | 40,00% | R\$ 7.521,36 | 60,00% | R\$ 11.282,04 | | |
| 4.2 | CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES | 10,27% | R\$ 40.402,73 | | | 100,00% | R\$ 40.402,73 | | |
| 4.3 | CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS | 0,87% | R\$ 3.417,55 | | | 100,00% | R\$ 3.417,55 | | |
| 5.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO | 15,20% | R\$ 59.806,23 | | | 15,00% | R\$ 8.970,93 | 85,00% | R\$ 50.835,30 |
| 6.1 | PORTAS DE MADEIRA | 1,12% | R\$ 4.390,16 | | | | | 100,00% | R\$ 4.390,16 |
| 6.2 | PORTAS DE ALUMÍNIO | 0,11% | R\$ 447,72 | | | | | 100,00% | R\$ 447,72 |
| 6.3 | FERRAGENS E ACESSÓRIOS | 0,87% | R\$ 3.411,46 | | | | | 100,00% | R\$ 3.411,46 |
| 6.4 | JANELAS DE ALUMÍNIO | 2,25% | R\$ 8.843,18 | | | | | 60,00% | R\$ 5.305,91 |
| 7.1 | COBERTURA CERÂMICA | 9,50% | R\$ 37.393,83 | | | | | | |
| 7.2 | FORRO | 1,78% | R\$ 7.022,31 | | | | | | |
| 8.0 | IMPERMEABILIZAÇÃO | 1,80% | R\$ 7.085,83 | | | | | | |
| 9.0 | REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO | 10,59% | R\$ 41.669,90 | | | | | | |
| 10.1 | PAVIMENTAÇÃO INTERNA | 5,35% | R\$ 21.061,11 | | | | | | |
| 10.2 | PAVIMENTAÇÃO EXTERNA | 2,48% | R\$ 9.776,25 | | | | | | |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111999002-5

CPM - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1104001/2022
F.S. 399
F.I.B. _____



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| Item | Descrição | % | Valor (R\$) | | | | | | |
|-------|-------------------------------------|---------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 11.0 | PINTURAS E ACABAMENTOS | 3,23% | R\$ 12.717,48 | | | | | | |
| 12.1 | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | 0,79% | R\$ 3.122,38 | | | | | | |
| 12.2 | REGISTROS E OUTROS | 0,91% | R\$ 3.578,17 | | | | | | |
| 13.1 | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | 0,69% | R\$ 2.696,58 | | | | | | |
| 13.2 | CAIXAS E ACESSÓRIOS | 4,78% | R\$ 18.810,18 | | | | | | |
| 14.1 | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | 0,67% | R\$ 2.632,26 | | | | | | |
| 14.2 | ACESSÓRIOS | 0,23% | R\$ 913,36 | | | | | | |
| 15.0 | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS | 0,72% | R\$ 2.843,32 | | | | | | |
| 16.0 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | 0,32% | R\$ 1.270,67 | | | | | | |
| 17.1 | CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO | 0,56% | R\$ 2.201,52 | | | | | | |
| 17.2 | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | 1,57% | R\$ 6.160,07 | | | | | | |
| 17.3 | CABOS E FIOS CONDUTORES | 1,05% | R\$ 4.120,61 | | | | | | |
| 17.4 | ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES | 0,73% | R\$ 2.885,92 | | | | | | |
| 18.0 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 1,10% | R\$ 4.312,01 | | | | | | |
| 19.0 | SERVIÇOS FINAIS | 1,30% | R\$ 5.108,77 | | | | | | |
| TOTAL | | 100,00% | R\$ 393.559,96 | Parcela (%) | 16,31% | Parcela (%) | 16,28% | Parcela (%) | 16,36% |
| | | | | Acumulado (%) | 16,31% | Acumulado (%) | 32,59% | Acumulado (%) | 48,95% |
| | | | | Parcela (R\$) | R\$ 64.176,36 | Parcela (R\$) | R\$ 64.073,25 | Parcela (R\$) | R\$ 64.390,54 |
| | | | | Acumulado (R\$) | R\$ 64.176,36 | Acumulado (R\$) | R\$ 128.249,61 | Acumulado (R\$) | R\$ 192.640,16 |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 1104001/2022
 FLS. 406
 RUB. _____



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | % | VALOR | 4º MÊS | | 5º MÊS | | 6º MÊS | |
|------|---|--------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|--------|-------|
| | | | | % | VALOR | % | VALOR | % | VALOR |
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 3,38% | R\$ 13.314,72 | | | | | | |
| 2.0 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | 2,82% | R\$ 11.088,89 | | | | | | |
| 3.1 | CONCRETO ARMADO - SAPATAS | 3,76% | R\$ 14.790,11 | | | | | | |
| 3.2 | CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES | 4,44% | R\$ 17.461,28 | | | | | | |
| 4.1 | CONCRETO ARMADO - VIGAS | 4,78% | R\$ 18.803,40 | | | | | | |
| 4.2 | CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES | 10,27% | R\$ 40.402,73 | | | | | | |
| 4.3 | CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS | 0,87% | R\$ 3.417,55 | | | | | | |
| 5.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO | 15,20% | R\$ 59.806,23 | | | | | | |
| 6.1 | PORTAS DE MADEIRA | 1,12% | R\$ 4.390,16 | | | | | | |
| 6.2 | PORTAS DE ALUMÍNIO | 0,11% | R\$ 447,72 | | | | | | |
| 6.3 | FERRAGENS E ACESSÓRIOS | 0,87% | R\$ 3.411,46 | | | | | | |
| 6.4 | JANELAS DE ALUMÍNIO | 2,25% | R\$ 8.843,18 | 40,00% | R\$ 3.537,27 | | | | |
| 7.1 | COBERTURA CERÂMICA | 9,50% | R\$ 37.393,83 | 100,00% | R\$ 37.393,83 | | | | |
| 7.2 | FORRO | 1,78% | R\$ 7.022,31 | 100,00% | R\$ 7.022,31 | | | | |
| 8.0 | IMPERMEABILIZAÇÃO | 1,80% | R\$ 7.085,83 | 100,00% | R\$ 7.085,83 | | | | |
| 9.0 | REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO | 10,59% | R\$ 41.669,90 | 30,00% | R\$ 12.500,97 | 70,00% | R\$ 29.168,93 | | |
| 10.1 | PAVIMENTAÇÃO INTERNA | 5,35% | R\$ 21.061,11 | | | 100,00% | R\$ 21.061,11 | | |
| 10.2 | PAVIMENTAÇÃO EXTERNA | 2,48% | R\$ 9.776,25 | | | 100,00% | R\$ 9.776,25 | | |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA/111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 11040001/2022
 FLS. 401
 RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| Item | Descrição | % | Valor (R\$) | % | Valor (R\$) | % | Valor (R\$) |
|--------------|-------------------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 11.0 | PINTURAS E ACABAMENTOS | 3,23% | R\$ 12.717,48 | 40,00% | R\$ 5.086,99 | 60,00% | R\$ 7.630,49 |
| 12.1 | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | 0,79% | R\$ 3.122,38 | | | 100,00% | R\$ 3.122,38 |
| 12.2 | REGISTROS E OUTROS | 0,91% | R\$ 3.578,17 | | | 100,00% | R\$ 3.578,17 |
| 13.1 | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | 0,69% | R\$ 2.696,58 | | | 100,00% | R\$ 2.696,58 |
| 13.2 | CAIXAS E ACESSÓRIOS | 4,78% | R\$ 18.810,18 | | | 100,00% | R\$ 18.810,18 |
| 14.1 | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | 0,67% | R\$ 2.632,26 | | | 100,00% | R\$ 2.632,26 |
| 14.2 | ACESSÓRIOS | 0,23% | R\$ 913,36 | | | 100,00% | R\$ 913,36 |
| 15.0 | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS | 0,72% | R\$ 2.843,32 | | | 100,00% | R\$ 2.843,32 |
| 16.0 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | 0,32% | R\$ 1.270,67 | | | 100,00% | R\$ 1.270,67 |
| 17.1 | CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO | 0,56% | R\$ 2.201,52 | | | 100,00% | R\$ 2.201,52 |
| 17.2 | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | 1,57% | R\$ 6.160,07 | | | 100,00% | R\$ 6.160,07 |
| 17.3 | CABOS E FIOS CONDUTORES | 1,05% | R\$ 4.120,61 | | | 100,00% | R\$ 4.120,61 |
| 17.4 | ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES | 0,73% | R\$ 2.885,92 | | | 100,00% | R\$ 2.885,92 |
| 18.0 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 1,10% | R\$ 4.312,01 | | | 100,00% | R\$ 4.312,01 |
| 19.0 | SERVIÇOS FINAIS | 1,30% | R\$ 5.108,77 | | | 100,00% | R\$ 5.108,77 |
| TOTAL | | 100,00% | R\$ 393.559,96 | Parcela (%) | 17,16% | Parcela (%) | 16,54% |
| | | | | Acumulado (%) | 66,11% | Acumulado (%) | 82,65% |
| | | | | Parcela (R\$) | R\$ 67.540,21 | Parcela (R\$) | R\$ 65.093,28 |
| | | | | Acumulado (R\$) | R\$ 260.180,37 | Acumulado (R\$) | R\$ 325.273,65 |
| | | | | Parcela (%) | | Parcela (%) | 17,35% |
| | | | | Acumulado (%) | | Acumulado (%) | 100,00% |
| | | | | Parcela (R\$) | | Parcela (R\$) | R\$ 68.286,31 |
| | | | | Acumulado (R\$) | | Acumulado (R\$) | R\$ 393.559,96 |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro CMI
 CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 14104001/2022
 FLS. 4102
 RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|--------|------------|--------|--|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 5.1.1 | 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 | 472,50 | R\$ 117,57 | R\$ 55.551,83 | 14,12% | 14,12% | A |
| 4.2.7 | SINAPI | 101963 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 | M2 | 98,28 | R\$ 221,43 | R\$ 21.762,14 | 5,53% | 19,64% | A |
| 7.1.2 | 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 | 172,50 | R\$ 95,86 | R\$ 16.535,85 | 4,20% | 23,85% | A |
| 10.1.4 | SINAPI | 87251 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | M2 | 224,00 | R\$ 62,29 | R\$ 13.952,96 | 3,55% | 27,39% | A |
| 9.2 | SINAPI | 87535 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 469,60 | R\$ 28,84 | R\$ 13.543,26 | 3,44% | 30,83% | A |
| 9.3 | SINAPI | 87543 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 469,60 | R\$ 27,51 | R\$ 12.918,70 | 3,28% | 34,12% | A |
| 9.5 | SINAPI | 87275 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | M2 | 118,80 | R\$ 90,06 | R\$ 10.699,13 | 2,72% | 36,83% | A |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 11/1999002-5

CP.L. TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 403
RUB. 1



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: | 112,90% |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | BDI: | 22,47% |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | | |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|--------|------------|---------|--|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 4.1.1 | SINAPI | 92464 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 100,00 | R\$ 89,99 | R\$ 8.999,00 | 2,29% | 39,12% | A |
| 10.2.3 | ORSE | 9949989 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM ARMADO. AF_07/2016 | M2 | 52,00 | R\$ 169,61 | R\$ 8.819,72 | 2,24% | 41,36% | A |
| 7.1.3 | SINAPI | 94445 | TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 | 172,50 | R\$ 49,74 | R\$ 8.580,15 | 2,18% | 43,54% | A |
| 3.2.2 | SINAPI | 96542 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 88,00 | R\$ 92,51 | R\$ 8.140,88 | 2,07% | 45,61% | A |
| 13.2.6 | SINAPI | 98062 | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO. DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M. ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UND | 2,00 | R\$ 3.638,24 | R\$ 7.276,48 | 1,85% | 47,46% | A |
| 8.1 | SINAPI | 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | M2 | 152,00 | R\$ 44,11 | R\$ 6.704,72 | 1,70% | 49,16% | A |
| 2.2 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 2,0M | M3 | 92,55 | R\$ 71,36 | R\$ 6.604,37 | 1,68% | 50,84% | B |
| 11.2 | SINAPI | 96130 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017 | M2 | 361,60 | R\$ 17,68 | R\$ 6.393,09 | 1,62% | 52,47% | B |
| 6.4.1 | 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 | 15,40 | R\$ 406,74 | R\$ 6.263,80 | 1,59% | 54,06% | B |
| 3.1.2 | SINAPI | 96535 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA BERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 39,00 | R\$ 153,69 | R\$ 5.993,91 | 1,52% | 55,58% | B |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 4104
RUB. 1



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
 CNPJ: 01.558.070/0001-22
 Av. Deputado Carlos Melo, nº 1570 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

| | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|--------|------------|--------|---|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 13.2.4 | SINAPI | 98054 | TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTE), AF_12/2020 | UND | 1,00 | R\$ 5.771,59 | R\$ 5.771,59 | 1,47% | 57,05% | B |
| 11.3 | SINAPI | 88489 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_08/2014 | M2 | 361,60 | R\$ 15,13 | R\$ 5.471,01 | 1,39% | 58,44% | B |
| 4.2.8 | SBC | 040402 | TELA ELETROSOLDADA NERVURADA Q196 10x10cm 5,0mm HORIZONTAL | M2 | 98,28 | R\$ 55,61 | R\$ 5.465,35 | 1,39% | 59,83% | B |
| 7.1.1 | SINAPI | 92550 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE ICAMENTO, AF_07/2019 | UND | 2,00 | R\$ 2.560,57 | R\$ 5.121,14 | 1,30% | 61,13% | B |
| 7.2.1 | SINAPI | 96109 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, AF_05/2017 P | M2 | 118,56 | R\$ 42,29 | R\$ 5.013,90 | 1,27% | 62,40% | B |
| 13.2.5 | SINAPI | 98059 | FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTE), AF_12/2020 | UND | 1,00 | R\$ 4.586,54 | R\$ 4.586,54 | 1,17% | 63,57% | B |
| 4.1.6 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022 | M3 | 6,50 | R\$ 671,69 | R\$ 4.365,99 | 1,11% | 64,68% | B |
| 5.1.2 | SINAPI | 93202 | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO, AF_03/2016 | M | 160,00 | R\$ 26,59 | R\$ 4.254,40 | 1,08% | 65,76% | B |
| 7.1.5 | SEINFRA | C1876 | APLICAÇÃO DE CUPINICIDA 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS DE TELHADO | M2 | 172,50 | R\$ 24,54 | R\$ 4.233,15 | 1,08% | 66,83% | B |
| 10.1.3 | SINAPI | 87630 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM, AF_07/2021 | M2 | 114,60 | R\$ 35,68 | R\$ 4.088,93 | 1,04% | 67,87% | B |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro CIVIL
 CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 11041001/2022
 FL. 4105
 RUB. _____



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|--------|------------|--------|--|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 4.2.2 | SINAPI | 92427 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 72,00 | R\$ 56,25 | R\$ 4.050,00 | 1,03% | 68,90% | B |
| 3.2.7 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | M3 | 6,00 | R\$ 671,69 | R\$ 4.030,14 | 1,02% | 69,92% | B |
| 1.8 | SBC | 040460 | CERCA/TAPUME PROTECAO DE OBRA EM COMPENSADO. REAPR. 5 VEZES | M | 70,00 | R\$ 55,28 | R\$ 3.869,60 | 0,98% | 70,91% | B |
| 19.2 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL DA OBRA | M2 | 253,00 | R\$ 14,70 | R\$ 3.719,10 | 0,94% | 71,85% | B |
| 4.3.1 | SINAPI | 93183 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 48,60 | R\$ 70,32 | R\$ 3.417,55 | 0,87% | 72,72% | B |
| 3.1.8 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | M3 | 5,00 | R\$ 671,69 | R\$ 3.358,45 | 0,85% | 73,57% | B |
| 4.2.3 | SINAPI | 92778 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 202,00 | R\$ 16,12 | R\$ 3.256,24 | 0,83% | 74,40% | B |
| 17.3.1 | SINAPI | 91926 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 596,20 | R\$ 4,83 | R\$ 2.879,65 | 0,73% | 75,13% | B |
| 17.2.2 | ORSE | 802485 | ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 2 1/2" A 4" | m | 182,00 | R\$ 14,94 | R\$ 2.719,08 | 0,69% | 75,82% | B |
| 6.3.3 | SINAPI | 100866 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UND | 8,00 | R\$ 337,82 | R\$ 2.702,56 | 0,69% | 76,51% | B |
| 3.2.3 | SINAPI | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 138,00 | R\$ 18,06 | R\$ 2.492,28 | 0,63% | 77,14% | B |
| 4.2.6 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | M3 | 3,70 | R\$ 671,69 | R\$ 2.485,25 | 0,63% | 77,78% | B |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11/1999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 4104/001/2022
FLS. 1106
RUB. 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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% |
| | BDI: 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|--------|------------|-----------|--|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 9.4 | SINAPI | 87273 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014 | M2 | 30,60 | R\$ 80,59 | R\$ 2.466,05 | 0,63% | 78,40% | B |
| 4.1.2 | SINAPI | 92777 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | 126,00 | R\$ 18,06 | R\$ 2.275,56 | 0,58% | 78,98% | B |
| 6.1.2 | SINAPI | 90844 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 | UND | 2,00 | R\$ 1.103,49 | R\$ 2.206,98 | 0,56% | 79,54% | B |
| 14.1.1 | SINAPI | 89714 | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | M | 37,00 | R\$ 59,08 | R\$ 2.185,96 | 0,56% | 80,10% | C |
| 6.1.1 | PRÓPRIA | COMP-4191 | PORTA COM VISOR DE VIDRO, EM VERNIZ SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM - ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, COM FECHADURA | UND | 2,00 | R\$ 1.091,59 | R\$ 2.183,18 | 0,55% | 80,65% | C |
| 1.3 | SEINFRA | C2850 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA | UND | 1,00 | R\$ 2.075,93 | R\$ 2.075,93 | 0,53% | 81,18% | C |
| 9.1 | SINAPI | 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014 | M2 | 469,60 | R\$ 4,35 | R\$ 2.042,76 | 0,52% | 81,70% | C |
| 2.4 | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M3 | 71,41 | R\$ 28,51 | R\$ 2.035,90 | 0,52% | 82,21% | C |
| 7.2.2 | SINAPI | 88489 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO/FORRO, DUAS DEMÃOS, AF 06/2014 | M2 | 118,56 | R\$ 16,94 | R\$ 2.008,41 | 0,51% | 82,73% | C |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
F.S. 407
RUB. 2



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| BDI: | 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|--------|------------|--------|--|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 3.1.5 | SINAPI | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | KG | 123,00 | R\$ 16,19 | R\$ 1.991,37 | 0,51% | 83,23% | C |
| 12.2.7 | ORSE | 601430 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 3.000 LITROS | UND | 1,00 | R\$ 1.933,89 | R\$ 1.933,89 | 0,49% | 83,72% | C |
| 1.1 | SEINFRA | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 10,00 | R\$ 189,40 | R\$ 1.894,00 | 0,48% | 84,20% | C |
| 6.4.3 | SEINFRA | C1869 | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm | M | 17,80 | R\$ 106,38 | R\$ 1.893,56 | 0,48% | 84,68% | C |
| 4.2.5 | SINAPI | 92775 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | 89,00 | R\$ 20,35 | R\$ 1.811,15 | 0,46% | 85,14% | C |
| 3.1.3 | SINAPI | 96544 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | KG | 94,00 | R\$ 19,22 | R\$ 1.806,68 | 0,46% | 85,60% | C |
| 4.1.4 | SINAPI | 92775 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | 87,00 | R\$ 20,35 | R\$ 1.770,45 | 0,45% | 86,05% | C |
| 1.2 | SINAPI | 101489 | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR. CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P | UND | 1,00 | R\$ 1.570,08 | R\$ 1.570,08 | 0,40% | 86,45% | C |
| 4.2.4 | SINAPI | 92779 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | 113,00 | R\$ 13,56 | R\$ 1.532,28 | 0,39% | 86,84% | C |
| 18.1.4 | SINAPI | 100863 | BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM. FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | UND | 2,00 | R\$ 741,49 | R\$ 1.482,98 | 0,38% | 87,22% | C |
| 3.2.6 | SINAPI | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | KG | 72,00 | R\$ 20,32 | R\$ 1.463,04 | 0,37% | 87,59% | C |
| 1.6 | SEINFRA | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 | 176,00 | R\$ 8,08 | R\$ 1.422,08 | 0,36% | 87,95% | C |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111999002-5

PROC. 1401001/2022
FLS. 408
RUB. _____
CPL - TRIZIDELA DO VALE



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|--------|------------|--------|---|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 19.1 | ORSE | S11986 | PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMINIO COM ACRILICO, 80X80CM, COM LOGOMARCA E MOLDURA | UND | 1,00 | R\$ 1.389,67 | R\$ 1.389,67 | 0,35% | 88,31% | C |
| 17.4.9 | SEINFRA | C4788 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA | UND | 8,00 | R\$ 173,12 | R\$ 1.384,96 | 0,35% | 88,66% | C |
| 1.4 | SEINFRA | C2851 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA | UND | 1,00 | R\$ 1.269,76 | R\$ 1.269,76 | 0,32% | 88,98% | C |
| 7.1.6 | SBC | 090685 | PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m | M | 12,00 | R\$ 105,20 | R\$ 1.262,40 | 0,32% | 89,30% | C |
| 17.3.2 | SINAPI | 91930 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 112,00 | R\$ 11,08 | R\$ 1.240,96 | 0,32% | 89,62% | C |
| 17.2.4 | SINAPI | 91833 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 117,00 | R\$ 9,75 | R\$ 1.140,75 | 0,29% | 89,91% | C |
| 18.1.2 | ORSE | S08759 | CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO. H=90CM | M | 3,00 | R\$ 364,40 | R\$ 1.093,20 | 0,28% | 90,18% | C |
| 17.2.1 | SINAPI | 90447 | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 182,00 | R\$ 5,92 | R\$ 1.077,44 | 0,27% | 90,46% | C |
| 13.1.6 | SINAPI | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 18,00 | R\$ 59,08 | R\$ 1.063,44 | 0,27% | 90,73% | C |
| 2.1 | SINAPI | 94319 | ATERRO APOILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILO-ARENOSO (ENTRE BALDRAMES) | M3 | 23,00 | R\$ 44,78 | R\$ 1.029,94 | 0,26% | 90,99% | C |
| 10.1.2 | SINAPI | 98546 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_09/2018 | M2 | 8,50 | R\$ 109,50 | R\$ 930,75 | 0,24% | 91,23% | C |
| 1.7 | SEINFRA | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | M2 | 176,00 | R\$ 5,25 | R\$ 924,00 | 0,23% | 91,46% | C |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro CIVIL
 CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 1404001/2022
 FLS. 1109
 RUB.



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|--------|------------|--------|--|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 10.1.6 | SEINFRA | C4523 | PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM | M2 | 4,00 | R\$ 230,44 | R\$ 921,76 | 0,23% | 91,68% | C |
| 11.1 | SINAPI | 88485 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014 | M2 | 361,60 | R\$ 2,36 | R\$ 853,38 | 0,22% | 91,91% | C |
| 3.1.7 | SINAPI | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF_08/2017 | KG | 41,00 | R\$ 20,32 | R\$ 833,12 | 0,21% | 92,12% | C |
| 18.1.5 | SINAPI | 100568 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020 | UND | 2,00 | R\$ 415,64 | R\$ 831,28 | 0,21% | 92,33% | C |
| 2.5 | SEINFRA | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 27,49 | R\$ 29,00 | R\$ 797,21 | 0,20% | 92,54% | C |
| 14.2.1 | SEINFRA | C0603 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UND | 2,00 | R\$ 389,39 | R\$ 778,78 | 0,20% | 92,73% | C |
| 12.1.3 | ORSE | 802484 | ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 1 1/4" A 2" | M | 80,00 | R\$ 9,71 | R\$ 776,80 | 0,20% | 92,93% | C |
| 10.1.1 | SINAPI | 96622 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM*, AF_08/2017 | M3 | 5,73 | R\$ 133,75 | R\$ 766,39 | 0,19% | 93,13% | C |
| 4.1.3 | SINAPI | 92778 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015 | KG | 46,00 | R\$ 16,12 | R\$ 741,52 | 0,19% | 93,32% | C |
| 16.5 | ORSE | 811867 | LUMINARIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 1H, MODELO LLE-LLEDDF, DA KBR QV SIMILAR | UND | 4,00 | R\$ 182,24 | R\$ 728,96 | 0,19% | 93,50% | C |
| 6.4.2 | SBC | 111650 | JANELA BASCULANTE EM FERRO COM VIDRO 3MM | M2 | 1,20 | R\$ 571,52 | R\$ 685,82 | 0,17% | 93,67% | C |
| 3.2.1 | SINAPI | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM VIGAS BALDRAME, ESPESURA DE 5 CM, AF_08/2017 | M2 | 24,01 | R\$ 28,16 | R\$ 676,12 | 0,17% | 93,85% | C |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

CPL TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14101001/2022
Fls. 410
RUB. _____



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: | 112,90% |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | BDI: | 22,47% |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | | |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|--------|------------|-----------|---|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 4.1.5 | SINAPI | 92779 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 48,00 | R\$ 13,56 | R\$ 650,88 | 0,17% | 94,01% | C |
| 13.2.1 | SINAPI | 97902 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | UND | 1,00 | R\$ 636,44 | R\$ 636,44 | 0,16% | 94,17% | C |
| 12.1.1 | SEINFRA | C2095 | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") | M | 70,00 | R\$ 8,83 | R\$ 618,10 | 0,16% | 94,33% | C |
| 17.1.1 | ORSE | S12223 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES | UND | 1,00 | R\$ 600,21 | R\$ 600,21 | 0,15% | 94,48% | C |
| 7.1.8 | SEINFRA | C0660 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 28 DESENVOLVIMENTO 33cm | M | 8,00 | R\$ 74,40 | R\$ 595,20 | 0,15% | 94,63% | C |
| 15.8 | SINAPI | 100853 | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020 | UND | 2,00 | R\$ 296,76 | R\$ 593,52 | 0,15% | 94,78% | C |
| 12.1.4 | SINAPI | 89402 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 56,00 | R\$ 10,39 | R\$ 581,84 | 0,15% | 94,93% | C |
| 10.2.4 | SINAPI | 94894 | EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE PISO DE CONCRETO, MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA | M2 | 4,50 | R\$ 128,35 | R\$ 577,58 | 0,15% | 95,08% | C |
| 15.1 | SINAPI | 95470 | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 | UND | 2,00 | R\$ 287,66 | R\$ 575,32 | 0,15% | 95,23% | C |
| 17.4.8 | ORSE | S11867 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 1H, MODELO LLE-LLEDDF, DA KBR OU SI | UND | 3,00 | R\$ 188,82 | R\$ 566,46 | 0,14% | 95,37% | C |
| 17.1.5 | SEINFRA | C4562 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KA/440V | UND | 3,00 | R\$ 185,03 | R\$ 555,09 | 0,14% | 95,51% | C |
| 6.3.2 | PRÓPRIA | COMP-0204 | CHAPA METÁLICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 14GSG 1,95MM | M2 | 1,60 | R\$ 343,44 | R\$ 549,50 | 0,14% | 95,65% | C |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11999002-5

CPM - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14041001/2022
FLS. 411
RUB. 1



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: Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | |
| ENDEREÇO: Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% | |
| BDI: 22,47% | |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|--------|------------|--------|---|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 7.1.4 | SINAPI | 94221 | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 22,00 | R\$ 24,67 | R\$ 542,74 | 0,14% | 95,79% | C |
| 7.1.7 | ORSE | 800304 | RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM | M | 12,00 | R\$ 43,60 | R\$ 523,20 | 0,13% | 95,92% | C |
| 15.9 | SINAPI | 95546 | KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL GROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | UND | 2,00 | R\$ 242,34 | R\$ 484,68 | 0,12% | 96,04% | C |
| 15.7 | SBC | 190467 | LAVATORIO LOUCA OVAL SUSPENSO 46x34 CM - ICASA | UND | 2,00 | R\$ 235,72 | R\$ 471,44 | 0,12% | 96,16% | C |
| 17.2.3 | SINAPI | 91855 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 44,00 | R\$ 10,61 | R\$ 466,84 | 0,12% | 96,28% | C |
| 13.1.5 | SINAPI | 89712 | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 15,00 | R\$ 30,80 | R\$ 462,00 | 0,12% | 96,40% | C |
| 18.1.1 | ORSE | 109676 | CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM | UND | 1,00 | R\$ 461,58 | R\$ 461,58 | 0,12% | 96,52% | C |
| 3.2.4 | SINAPI | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_08/2017 | KG | 28,00 | R\$ 16,19 | R\$ 453,32 | 0,12% | 96,63% | C |
| 6.2.1 | ORSE | 801845 | ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO E = 3/16" - 80X80 CM | M2 | 0,64 | R\$ 699,57 | R\$ 447,72 | 0,11% | 96,75% | C |
| 18.1.3 | ORSE | 812128 | BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUÍDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR | CJ | 1,00 | R\$ 442,97 | R\$ 442,97 | 0,11% | 96,86% | C |
| 2.6 | SINAPI | 97914 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 137,48 | R\$ 3,04 | R\$ 417,94 | 0,11% | 96,97% | C |
| 10.1.5 | SINAPI | 96689 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 | M | 3,60 | R\$ 111,20 | R\$ 400,32 | 0,10% | 97,07% | C |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 412
RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|--------|------------|--------|--|-------|--------|-------------------------|-------------------|------------------|---------------------------|-----|
| 3.1.1 | SINAPI | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 | M2 | 13,76 | R\$ 28,16 | R\$ 387,48 | 0,10% | 97,17% | C |
| 8.2 | SINAPI | 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE LAJE PRÉ MOLDADA DO RESERVATÓRIO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_08/2018 | M2 | 8,64 | R\$ 44,11 | R\$ 381,11 | 0,10% | 97,26% | C |
| 17.1.9 | SINAPI | 96986 | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UND | 2,00 | R\$ 177,73 | R\$ 355,46 | 0,09% | 97,35% | C |
| 10.2.2 | SINAPI | 96622 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017 | M3 | 2,60 | R\$ 133,75 | R\$ 347,75 | 0,09% | 97,44% | C |
| 16.1 | SINAPI | 101909 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P | UND | 1,00 | R\$ 347,61 | R\$ 347,61 | 0,09% | 97,53% | C |
| 17.2.5 | SINAPI | 91840 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 21,00 | R\$ 15,77 | R\$ 331,17 | 0,08% | 97,61% | C |
| 3.1.6 | SINAPI | 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 24,00 | R\$ 13,70 | R\$ 328,80 | 0,08% | 97,70% | C |
| 13.2.7 | ORSE | S12897 | RALO SECO LINEAR PVC SANITÁRIO D=90 COM GRELHA ALUMÍNIO | UND | 3,00 | R\$ 104,69 | R\$ 314,07 | 0,08% | 97,78% | C |
| 1.5 | SEINFRA | C2849 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO | UND | 1,00 | R\$ 289,27 | R\$ 289,27 | 0,07% | 97,85% | C |
| 12.2.2 | SINAPI | 94792 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UND | 2,00 | R\$ 130,94 | R\$ 261,88 | 0,07% | 97,92% | C |
| 13.1.4 | SINAPI | 89711 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 12,00 | R\$ 20,18 | R\$ 242,16 | 0,06% | 97,98% | C |
| 17.4.3 | SINAPI | 91992 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | 6,00 | R\$ 37,84 | R\$ 225,84 | 0,06% | 98,04% | C |
| 17.1.7 | ORSE | 808077 | DISJUNTOR BIPOLAR DR 40 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 314-OMB, SIEMENS OU SIMILAR | UND | 1,00 | R\$ 216,11 | R\$ 216,11 | 0,05% | 98,09% | C |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14104005/2022
FLS. 413
RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|---------|------------|--------|---|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 12.2.1 | SINAPI | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UND | 2,00 | R\$ 107,34 | R\$ 214,68 | 0,05% | 98,15% | C |
| 17.4.6 | SBC | 062198 | INTERRUPTOR SIMPLES(2)+1TOMADA 2P+T10A 250V 44721 SCHNEIDER | UND | 3,00 | R\$ 70,98 | R\$ 212,94 | 0,05% | 98,20% | C |
| 12.2.13 | ORSE | 801226 | ADAPTADOR DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL COM FLANGES PARA CAIXA D'ÁGUA DIAM = 1 1/2" | UND | 3,00 | R\$ 70,85 | R\$ 212,85 | 0,05% | 98,25% | C |
| 3.2.5 | SINAPI | 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | KG | 15,00 | R\$ 13,70 | R\$ 205,50 | 0,05% | 98,31% | C |
| 2.3 | SINAPI | 101616 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS | M2 | 37,76 | R\$ 5,39 | R\$ 203,53 | 0,05% | 98,36% | C |
| 12.2.8 | SINAPI | 94491 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UND | 3,00 | R\$ 64,92 | R\$ 194,76 | 0,05% | 98,41% | C |
| 12.1.5 | SINAPI | 89448 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | M | 10,00 | R\$ 19,37 | R\$ 193,70 | 0,05% | 98,46% | C |
| 15.5 | SINAPI | 95547 | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020 | UND | 2,00 | R\$ 96,22 | R\$ 192,44 | 0,05% | 98,51% | C |
| 12.1.13 | SINAPI | 89865 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | M | 14,00 | R\$ 13,58 | R\$ 190,12 | 0,05% | 98,55% | C |
| 17.1.2 | SINAPI | 101946 | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UND | 1,00 | R\$ 186,51 | R\$ 186,51 | 0,05% | 98,60% | C |
| 12.2.12 | SINAPI | 97741 | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4"), PARA 1 MEDIDOR ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016 | UND | 1,00 | R\$ 181,12 | R\$ 181,12 | 0,05% | 98,65% | C |
| 15.2 | SINAPI | 86914 | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | UND | 2,00 | R\$ 84,91 | R\$ 169,82 | 0,04% | 98,68% | C |
| 17.4.2 | SINAPI | 92008 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUSIVE SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | 4,00 | R\$ 42,19 | R\$ 168,76 | 0,04% | 98,73% | C |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

OP. TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 1401001/2022
 FLS. 414
 RUB. _____



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE 6E 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|---------|------------|---------|--|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 13.2.8 | SBC | 053493 | CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm | UND | 2,00 | R\$ 83,51 | R\$ 167,02 | 0,04% | 98,78% | C |
| 17.2.10 | SINAPI | 91936 | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | 12,00 | R\$ 13,88 | R\$ 164,16 | 0,04% | 98,82% | C |
| 15.3 | SINAPI | 95544 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 | UND | 2,00 | R\$ 82,03 | R\$ 164,06 | 0,04% | 98,86% | C |
| 17.4.7 | ORSE | 8975928 | LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UND | 4,00 | R\$ 40,88 | R\$ 162,72 | 0,04% | 98,90% | C |
| 14.1.6 | SBC | 053039 | RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI) | UND | 2,00 | R\$ 80,61 | R\$ 161,22 | 0,04% | 98,94% | C |
| 6.3.1 | SINAPI | 100705 | TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF 12/2019 | UND | 2,00 | R\$ 79,70 | R\$ 159,40 | 0,04% | 98,98% | C |
| 12.2.11 | SINAPI | 95676 | CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (1/2") ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 | UND | 1,00 | R\$ 154,96 | R\$ 154,96 | 0,04% | 99,02% | C |
| 17.2.9 | SINAPI | 92867 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | 6,00 | R\$ 25,62 | R\$ 153,72 | 0,04% | 99,06% | C |
| 12.1.12 | SINAPI | 94677 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2016 | UND | 5,00 | R\$ 27,76 | R\$ 138,80 | 0,04% | 99,10% | C |
| 12.1.2 | SEINFRA | C2096 | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") | M | 10,00 | R\$ 13,83 | R\$ 138,30 | 0,04% | 99,13% | C |
| 14.2.2 | ORSE | 808754 | GRELHA METÁLICA EM FERRO FUNDIDO 35X35CM | UND | 2,00 | R\$ 67,29 | R\$ 134,58 | 0,03% | 99,16% | C |
| 12.2.9 | ORSE | 802082 | TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39 1/2" OU SIMILAR | UND | 2,00 | R\$ 65,88 | R\$ 131,76 | 0,03% | 99,20% | C |
| 13.1.14 | SINAPI | 89821 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 7,00 | R\$ 17,81 | R\$ 124,67 | 0,03% | 99,23% | C |
| 14.1.4 | SEINFRA | C1758 | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") | UND | 4,00 | R\$ 30,57 | R\$ 122,28 | 0,03% | 99,26% | C |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14040091/2022
FLS. 415
RUB. _____



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% BDI: 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|---------|------------|--------|--|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 12.1.7 | SINAPI | 89497 | JOELHO 90 GRAUS. PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UND | 9,00 | R\$ 12,99 | R\$ 116,91 | 0,03% | 99,29% | C |
| 17.1.6 | SEINFRA | C1087 | DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | UND | 1,00 | R\$ 114,93 | R\$ 114,93 | 0,03% | 99,32% | C |
| 12.1.8 | SINAPI | 90373 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2? INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UND | 7,00 | R\$ 16,13 | R\$ 112,91 | 0,03% | 99,35% | C |
| 16.3 | ORSE | S12884 | PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2 | UND | 4,00 | R\$ 27,45 | R\$ 109,80 | 0,03% | 99,38% | C |
| 15.4 | ORSE | 804287 | DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA | UND | 2,00 | R\$ 54,71 | R\$ 109,42 | 0,03% | 99,40% | C |
| 12.2.6 | SINAPI | 94705 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2016 | UND | 3,00 | R\$ 35,36 | R\$ 106,08 | 0,03% | 99,43% | C |
| 12.2.5 | SINAPI | 94703 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2016 | UND | 4,00 | R\$ 23,42 | R\$ 93,68 | 0,02% | 99,45% | C |
| 13.1.18 | ORSE | S01212 | ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM | UND | 14,00 | R\$ 6,59 | R\$ 92,26 | 0,02% | 99,48% | C |
| 3.1.4 | SINAPI | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 08/2017 | KG | 5,00 | R\$ 18,06 | R\$ 90,30 | 0,02% | 99,50% | C |
| 17.4.4 | SINAPI | 91996 | TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | 3,00 | R\$ 29,45 | R\$ 88,35 | 0,02% | 99,52% | C |
| 13.1.11 | SINAPI | 89724 | JOELHO 90 GRAUS. PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014 | UND | 8,00 | R\$ 10,94 | R\$ 87,52 | 0,02% | 99,55% | C |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 14104006/2022
 FLS. 4156
 RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| ENDEREÇO: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|---------|------------|--------|--|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 17.1.8 | ORSE | S07995 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 40 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA). CURVA C. CORRENTE 5KA | UND | 1,00 | R\$ 83,54 | R\$ 83,54 | 0,02% | 99,57% | C |
| 15.8 | SINAPI | 100849 | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UND | 2,00 | R\$ 41,31 | R\$ 82,62 | 0,02% | 99,59% | C |
| 12.1.6 | SINAPI | 89408 | JOELHO 90 GRAUS. PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 14,00 | R\$ 5,89 | R\$ 82,46 | 0,02% | 99,61% | C |
| 13.1.21 | ORSE | S01645 | JUNÇÃO INVERTIDA EM PVC RIGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO. DIÂM = 100 X 100MM | UND | 1,00 | R\$ 75,29 | R\$ 75,29 | 0,02% | 99,63% | C |
| 13.1.9 | 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_12/2014 | UND | 3,00 | R\$ 22,08 | R\$ 66,24 | 0,02% | 99,65% | C |
| 16.2 | SEINFRA | C4649 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | UND | 1,00 | R\$ 65,23 | R\$ 65,23 | 0,02% | 99,68% | C |
| 12.1.10 | SINAPI | 89623 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 3,00 | R\$ 20,69 | R\$ 62,07 | 0,02% | 99,68% | C |
| 12.1.9 | SINAPI | 89395 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 5,00 | R\$ 11,89 | R\$ 59,45 | 0,02% | 99,69% | C |
| 13.1.13 | SINAPI | 89744 | JOELHO 90 GRAUS. PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UND | 2,00 | R\$ 27,56 | R\$ 55,12 | 0,01% | 99,71% | C |
| 14.1.3 | SINAPI | 89744 | JOELHO 90 GRAUS. PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UND | 2,00 | R\$ 27,56 | R\$ 55,12 | 0,01% | 99,72% | C |
| 14.1.5 | SINAPI | 89748 | JOELHO 45 GRAUS. PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UND | 2,00 | R\$ 27,48 | R\$ 54,96 | 0,01% | 99,73% | C |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro CREA
 CREA - MA 111999002-5

CPM TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 1404001/2022
 FLS. 419
 RUB. _____



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| Base de Preços / Data Base: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|---------|------------|--------|---|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 17.2.6 | SINAPI | 91944 | CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | 4,00 | R\$ 13,67 | R\$ 54,68 | 0,01% | 99,75% | C |
| 13.1.17 | ORSE | 801572 | TUBO DE LIGAÇÃO PVC PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO. DIÂM = 100MM | UND | 2,00 | R\$ 26,40 | R\$ 52,80 | 0,01% | 99,76% | C |
| 14.1.2 | ORSE | 801212 | ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM | UND | 8,00 | R\$ 6,59 | R\$ 52,72 | 0,01% | 99,78% | C |
| 13.1.10 | ORSE | 801672 | JOELHO DE 90° COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM | UND | 3,00 | R\$ 16,91 | R\$ 50,73 | 0,01% | 99,79% | C |
| 17.4.5 | SINAPI | 91953 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | 2,00 | R\$ 24,81 | R\$ 49,62 | 0,01% | 99,80% | C |
| 17.1.3 | SINAPI | 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UND | 4,00 | R\$ 12,09 | R\$ 48,36 | 0,01% | 99,81% | C |
| 12.2.10 | SINAPI | 94796 | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UND | 1,00 | R\$ 48,11 | R\$ 48,11 | 0,01% | 99,83% | C |
| 13.2.2 | SINAPI | 86882 | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | UND | 2,00 | R\$ 23,91 | R\$ 47,82 | 0,01% | 99,84% | C |
| 13.1.7 | SINAPI | 89726 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | UND | 6,00 | R\$ 7,40 | R\$ 44,40 | 0,01% | 99,85% | C |
| 17.2.8 | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | 3,00 | R\$ 14,17 | R\$ 42,51 | 0,01% | 99,86% | C |
| 17.1.4 | SINAPI | 93655 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UND | 3,00 | R\$ 13,77 | R\$ 41,31 | 0,01% | 99,87% | C |
| 4.2.1 | SINAPI | 99062 | MARCAÇÃO DE PONTOS DE PILARES EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018 | UND | 18,00 | R\$ 2,24 | R\$ 40,32 | 0,01% | 99,88% | C |
| 13.1.15 | SEINFRA | I2008 | TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM | UND | 2,00 | R\$ 19,36 | R\$ 38,72 | 0,01% | 99,89% | C |
| 13.1.3 | SEINFRA | C0275 | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC. J. SOLDADA DN 100mm | M | 18,00 | R\$ 2,11 | R\$ 37,98 | 0,01% | 99,90% | C |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 418
RUB. 1



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: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | BDI: | 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|---------|------------|--------|--|-------|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----|
| 13.1.16 | SINAPI | 89825 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 2,00 | R\$ 18,43 | R\$ 36,86 | 0,01% | 99,91% | C |
| 13.1.8 | 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_12/2014 | UND | 4,00 | R\$ 9,06 | R\$ 36,24 | 0,01% | 99,92% | C |
| 13.1.12 | SINAPI | 89801 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 4,00 | R\$ 8,23 | R\$ 32,92 | 0,01% | 99,93% | C |
| 10.2.1 | SINAPI | 97084 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA PISO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 | M2 | 52,00 | R\$ 0,60 | R\$ 31,20 | 0,01% | 99,93% | C |
| 13.1.2 | SEINFRA | C0279 | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm | M | 15,00 | R\$ 2,05 | R\$ 30,75 | 0,01% | 99,94% | C |
| 12.2.4 | SINAPI | 86884 | ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/27 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UND | 3,00 | R\$ 9,48 | R\$ 28,44 | 0,01% | 99,95% | C |
| 17.4.1 | SINAPI | 92000 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UND | 1,00 | R\$ 26,27 | R\$ 26,27 | 0,01% | 99,96% | C |
| 13.1.1 | SEINFRA | C0278 | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 40mm | M | 12,00 | R\$ 2,05 | R\$ 24,60 | 0,01% | 99,96% | C |
| 13.1.20 | ORSE | S01594 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RIGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM | UND | 2,00 | R\$ 11,56 | R\$ 23,12 | 0,01% | 99,97% | C |
| 12.1.15 | SINAPI | 89886 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 4,00 | R\$ 5,03 | R\$ 20,12 | 0,01% | 99,97% | C |
| 16.4 | ORSE | S12888 | PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5 | UND | 1,00 | R\$ 19,07 | R\$ 19,07 | 0,00% | 99,98% | C |
| 13.1.19 | ORSE | 803404 | ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM | UND | 4,00 | R\$ 4,69 | R\$ 18,76 | 0,00% | 99,98% | C |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14041001/2022
FLS. 419
RUB. _____



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: Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sitio do Meio - Trizidela do Vale - MA | |
| ENDEREÇO: Povoado Sitio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração |
| ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| BDI: | 22,47% |

CURVA ABC

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | PARTICIPAÇÃO (%) | PARTICIPAÇÃO ACUMULADA | ABC |
|--------------|------------|----------|--|-------|--------|----------------------|-----------------------|------------------|------------------------|-----|
| 12.1.11 | SINAPI | 90375 | BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015 | UND | 2,00 | R\$ 9,28 | R\$ 18,56 | 0,00% | 99,99% | C |
| 12.2.3 | SINAPI | 89538 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UND | 4,00 | R\$ 3,99 | R\$ 15,96 | 0,00% | 99,99% | C |
| 12.1.14 | SINAPI | 89867 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UND | 2,00 | R\$ 6,12 | R\$ 12,24 | 0,00% | 99,99% | C |
| 13.2.3 | SINAPI | 00006158 | VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1". SEM UNHO, COM LADRAO | UND | 2,00 | R\$ 5,11 | R\$ 10,22 | 0,00% | 100,00% | C |
| 17.2.7 | SINAPI | 91941 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UND | 1,00 | R\$ 9,72 | R\$ 9,72 | 0,00% | 100,00% | C |
| TOTAL | | | | | | | R\$ 393.559,96 | 100,00% | 100,00% | |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 14104001/2022
 FLS. 426
 RUB. _____



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1404001/20 22

FLS. 421

RUB. _____

| | | | |
|------------------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | 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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111999002-5

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

CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/20 2022
FLS. 422
RUB. _____

| | | | |
|------------------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROponente: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA | | |
| Objeto: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua - Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA | | |
| Endereço: | Povoado Sítio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA | | |
| BASE DE PREÇOS / DATA BASE: | ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 03/2022 - Valores Sem Desoneração | ENCARGOS SOCIAIS: | 112,90% |
| | | 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 | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A | Total | 17,80% | 17,80% | 37,80% | 37,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,87% | 0,00% | 17,87% | 0,00% |
| B2 | Feriados | 3,95% | 0,00% | 3,95% | 0,00% |
| B3 | Auxílio-Enfermidade | 0,85% | 0,66% | 0,85% | 0,66% |
| B4 | 13º Salário | 10,84% | 8,33% | 10,84% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% | 0,07% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72% | 0,56% | 0,72% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,48% | 0,00% | 1,48% | 0,00% |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10% | 0,08% | 0,10% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 9,13% | 7,02% | 9,13% | 7,02% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,02% | 0,03% | 0,02% |
| B | Total | 45,04% | 16,73% | 45,04% | 16,73% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 4,49% | 3,46% | 4,49% | 3,46% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,11% | 0,08% | 0,11% | 0,08% |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,54% | 3,49% | 4,54% | 3,49% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,11% | 2,39% | 3,11% | 2,39% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,38% | 0,29% | 0,38% | 0,29% |
| C | Total | 12,63% | 9,71% | 12,63% | 9,71% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de A sobre B | 8,02% | 2,98% | 17,03% | 6,32% |
| D2 | Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,38% | 0,29% | 0,40% | 0,31% |
| D | Total | 8,40% | 3,27% | 17,43% | 6,63% |
| TOTAL (A + B + C + D) | | 83,87% | 47,51% | 112,90% | 70,87% |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111999002-5



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

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 14041001 / 20. 22

FLS. 423

RUB. 2

DECLARAÇÃO "Parcelas de Valor e Maior Relevância Técnica"

DECLARO, para fins de definição da qualidade técnica profissional e/ou operacional, conforme previsto no inciso II, e § 1º inciso I do Art. 30 da Lei Nº. 8.666/93 c/c Art. 37, inciso XXI da Constituição Federal, que os itens a seguir possuem maior relevância técnica e valor significativo da Obra de:

Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sítio do Meio - Trizidela do Vale - MA

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DESCRIÇÃO | UND | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|--------|--------|---|-----|--------|--------------------|-----------------|
| 5.1.1 | 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 | 472,50 | R\$ 117,57 | R\$ 55.551,83 |
| 4.2.7 | SINAPI | 101963 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (B+4). AF_11/2020 | M2 | 98,28 | R\$ 221,43 | R\$ 21.762,14 |
| 7.1.2 | 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 | 172,50 | R\$ 95,86 | R\$ 16.535,85 |

Desta forma, em atendimento à determinação prevista no §2º, do art. 30, da Lei nº 8.666/93, a Administração Municipal deverá exigir no Instrumento Convocatório qualificação técnica seguindo os parâmetros definidos no quadro acima.

Fica a critério da Administração Municipal o estabelecimento de quantitativos mínimos a serem inseridos no Edital de Licitação, relativos à qualificação técnico-operacional, conforme dispões a "Súmula nº 263/2011" do Tribunal de Contas da União – TCU.

Atenciosamente.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CIVIL
CREA - MA 11999002-5

Responsável Técnico



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20. 22
FLS. 424
RUB. _____ ✓

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 - Maranhão |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Sitio do Meio - Trizidela do Vale – MA |
| ENDEREÇO: | Povoado Sitio do Meio, SN – Zona Rural - Trizidela do Vale – MA |

TRIZIDELA DO VALE - MA

2022

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111990002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14041001 / 20. 22
FLS. 425
RUB. _____

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 - Maranhão

OBJETO: Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Sítio do Meio - Trizidela do Vale – MA

ENDEREÇO: Povoado Sítio do Meio, SN – Zona Rural - Trizidela do Vale – MA

As presentes especificações têm por objetivo a fixação das condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas para a ampliação da edificação denominada **COLÉGIO SANTO ANTONIO DE PÁDUA – SÍTIO DO MEIO ZONA RURAL** no município de Trizidela do Vale estado do Maranhão, determinando normas e processos que devem ser utilizados, sob a fiscalização de profissional habilitado, na execução dos serviços de Construção Civil. A estas especificações, acompanham os elementos gráficos do Projeto de Arquitetura e dos Projetos Executivos Complementares, os quais se complementam e não devem ser utilizados independentemente, pois a fiel observância a cada um deles é indispensável.

Na elaboração do quadro orçamentário foram adotados Preços Unitários Não Desonerados com base na Tabela ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 03/2022, por ter se mostrado o regime mais econômico para a Administração Pública, conforme dados comparativos a seguir:

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11990002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20. 22
FLS. 426
RUB. ✓

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

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.


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/20.22
FLS. 427
RUB. _____

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 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 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.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11900002-5



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

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 a 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 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



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404006/2022
FLS. 429
R1B. ✓

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

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.

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.


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11199002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 430
RUB. _____

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

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.

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.


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11999002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 431
RUB. ✓

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

ESCOPO DOS SERVIÇOS:

Será encargo de a empresa fornecer, instalar e testar, todos os materiais, equipamentos e serviços listados e especificados no presente memorial, de acordo com as particularidades de cada um, incluindo:

- SERVIÇOS PRELIMINARES
- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
- INFRAESTRUTURA
- SUPERESTRUTURA
- SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL
- ESQUADRIAS
- SISTEMA DE COBERTURA
- IMPERMEABILIZAÇÃO
- REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS
- SISTEMA DE PISOS
- PINTURAS E ACABAMENTOS
- INSTALAÇÃO DE HIDRÁULICA
- INSTALAÇÃO DE SANITÁRIA
- DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
- LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS
- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
- INSTALAÇÃO ELÉTRICA – 220V
- SERVIÇOS COMPLEMENTARES
- SERVIÇOS FINAIS


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111989002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
Fls. 432
RUB. J

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

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 e CAU com o recolhimento das devidas ART's e RRT, matrícula da obra junto ao INSS e outros.
- Preliminarmente a execução dos serviços, as áreas de interferência deverão estar devidamente sinalizadas e o trânsito impedido;

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Os serviços deverão ser executados obedecendo-se rigorosamente as especificações e materiais constantes deste memorial. Quaisquer alterações deverão ser submetidas à análise do Engenheiro Responsável pela fiscalização da obra, designado pela Administração Municipal, devendo sempre ser comunicadas através de ofício.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

Antes do início da obra a contratada deverá: apresentar a ART de execução.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20 22
FLS. 433
RUB. _____

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

SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser executada a limpeza geral da área aberta, bem como a demolição das antigas construções, pisos, paredes, telhado e madeiramento da cobertura.

INSTALAÇÕES DA OBRA E TRABALHOS PRELIMINARES

LIMPEZA DA OBRA

Será realizada a limpeza do terreno com raspagem mecanizada de camada vegetal se houver e remoção de entulhos de possíveis demolições dentro do canteiro.

LIGAÇÕES PROVISÓRIAS E DEFINITIVAS

Correrá por conta da Construtora a execução das instalações provisórias e definitivas de luz, força, água e inclusive água potável (onde houver rede de abastecimento de água).

A CAEMA - Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão, concessionária dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, assegurarão por pena d'água o abastecimento da obra, mediante solicitação de ligação pela Construtora a referida concessionária (xérox de conta para comprovação do nome da concessionária local).

A Equatorial Energia – Companhia de Eletricidade do Estado do Maranhão, responsável pelo abastecimento de energia elétrica, serviço feito através de ligação à rede existente na rua, cujas providencias serão de responsabilidade da Construtora, tais como, ligações provisórias e definitivas ao final da obra contratada. (xérox de conta para comprovação do nome da concessionária local).

Obs.: Os consumos de água e energia elétrica, ocorridos durante o período da construção, deverão ser pagos pela Construtora às concessionárias.


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111900002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 434
RUB. _____

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

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Após a limpeza do terreno e remoção da camada de solo vegetal, será executada a escavação e retirada do solo para instalação das fundações e viga baldrame. A execução da escavação deve atender o projeto estrutural e está conforme às normas da ABNT, especialmente as NBR - 6122 E NBR-6118.

INFRAESTRUTURA

FUNDAÇÕES

As fundações deverão ser executadas de acordo com o projeto e qualquer dúvida e/ou modificação o projetista deve ser imediatamente comunicado. A base da fundação deverá estar assentada em camada de resistência compatível com as tensões oriundas das cargas da superestrutura, devendo ser alargada até as dimensões apropriadas. Para perfeita verificação do comportamento das fundações, a CONTRATANTE poderá exigir provas de cargas e/ou acompanhamento das medições de recalques, sendo, em quaisquer casos, as despesas correntes de responsabilidade da CONTRATADA. No caso de divergência entre a sondagem apresentada e o solo encontrado, a responsabilidade técnica e financeira pelos prejuízos caberá à CONTRATADA. A área interna delimitada pelo cintamento será aterrada e apiloada. A camada final (espessura = 10 cm) deverá ser executada com pedra britada. O nível do cintamento deverá permitir que o nível do piso interno acabado atenda às cotas constantes no projeto arquitetônico. As cotas de assentamento das fundações superficiais e as profundidades das estacas devem seguir as especificações do Projeto de Fundações e referem-se às cotas dos platôs implantados na área da obra. Nenhum elemento das fundações poderá ser concretado sem a prévia verificação da construtora e liberação da fiscalização, no tocante aos alinhamentos, armações, locação e/ou outros elementos que, por exigência do projeto, deverão

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 404001 / 20.22
FLS. 435
RUB. _____

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

estar embutidos nas fundações. O concreto utilizado para a fundação deve ser usinado, consistência plástica (abatimento mínimo de 8 cm) e fck como especificado no Projeto de Fundações. A armação das estacas e/ou tubulões deve ser posicionada no furo antes do lançamento do concreto.

As barras de aço das armações deverão estar limpas e mantidas convenientemente afastadas entre si e afastadas das formas por meio de pastilhas de cimento ou de espaçadores plásticos, conforme prescrições da NBR 6118/2014. Deverão ser extraídos, sistematicamente, corpos de prova dos concretos, para ensaios de resistência e controle tecnológico, por firma especializada, a ser aprovada pela fiscalização da obra e de acordo com as recomendações contidas nas Normas.

NORMAS E PRESCRIÇÕES

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente as NBR - 6122 E NBR-6118 (NB-1) , e aos códigos e posturas dos órgãos oficiais que jurisdicionem a localidade onde será executada a obra.

RESPONSABILIDADE

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

ARMADURAS

Conforme NBR 7480 EB-3 e NBR 6118 e projeto apresentado pelo CONTRATANTE.

CONCRETO

A mistura do concreto deverá obedecer às prescrições da NBR 6118 e NBR 7212, não sendo permitido de forma alguma, o amassamento manual. A dosagem


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11190002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20 22
FLS. 436
RUB. ✓

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

mínima é a fixada em projeto. O concreto deverá ser preparado no canteiro de obras ou em central dosadora, sendo que para pequenos volumes, e peças não estrutural poderá ser utilizada betoneira, mas as resistências deverão atender ao determinado em projeto, e deverá haver o ensaio do concreto e posterior laudo garantindo assim que o concreto atendeu as exigências do projeto. O FCK adotado deverá ser o especificado em projeto.

PREPARO PARA LANÇAMENTO

O procedimento necessário para um preparo satisfatório da superfície da fundação, sobre a qual o concreto será lançado, é governado pelas exigências de projeto e pelas condições e tipo do material de fundação. Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carregados por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas de fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita 01 de aproximadamente 3 cm

FORMAS

As formas, caso existam, atenderão as dimensões de projeto e deverão possuir rigidez suficiente para não se deformarem quando submetidas às cargas provenientes da concretagem e as formas poderão ser de madeira ou metálicas, e os escoramentos também poderão ser metálicos e ou de madeira ficando a critério da CONTRATADA.

DESFORMA

Na retirada da forma e escoramento devem ser obedecidas as prescrições da NBR 6118 e NBR 7678. Na desforma não será permitido o apoio de qualquer


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20.22
FLS. 437
RUB. _____

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

ferramenta no concreto, tais como alavancas, pés de cabra, etc. obedecendo-se os seguintes prazos mínimos:

- Faces laterais 03 dias;
- Faces inferiores 21 dias;
- Faces inferiores, deixando-se pontaletes 14 dias;
- Todas as vigas baldrames deverão ser impermeabilizadas com 03 demãos de produto cristalizante VIAPLUS 1000 da marca Viapol, ou similar de igual ou superior qualidade.

SUPERESTRUTURA:

Os tocos de pilares serão executados em concreto com $f_{ck}=25\text{MPa}$, com ferragens conforme especificações do projeto básico estrutural e devem garantir o cobrimento das armaduras $c=2,50\text{cm}$.

Conforme NBR 6118/2014 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: $f_{ck}=25\text{MPa}$, aço CA-50 e CA-60, fôrmas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente conforme projeto básico estrutural.

As Vigas de amarração (cinta) possuem dimensões, armaduras longitudinais e transversais conforme especificações do projeto básico estrutural. As vigas cintas devem ser executadas de modo a garantir o cobrimento das armaduras $c=2,50\text{cm}$.

As Vigas de respaldo possuem dimensões, armaduras longitudinais e transversais conforme especificações do projeto básico estrutural. As vigas de respaldo devem garantir o cobrimento das armaduras $c=2,50\text{cm}$.

Os pilares possuem dimensões e ferragens, com diâmetros das barras de aço, comprimento e espaçamentos, conforme especificações do projeto básico estrutural. Os pilares em concreto armado devem garantir o cobrimento das armaduras $c=2,50\text{cm}$.


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 131999002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/20.22
FLS. 438
RUB. _____ ✓

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

Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto básico estrutural.

O concreto deverá ser da classe C25, preparado em betoneira, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm. No recebimento do concreto deve ser retirado o corpo de prova e constatada a resistência especificada em laboratório.

A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento. Após a concretagem, enquanto não atingir o endurecimento satisfatório do concreto, este deverá ser protegido contra agentes prejudiciais como mudança de temperatura, chuva forte, agentes químicos, bem como choques e vibrações. A proteção contra secagem prematura deverá ser exigida pelo menos durante os sete primeiros dias, após o lançamento do concreto, com umedecimento constante da superfície.

As fôrmas e escoramentos devem ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada.

A retirada das fôrmas e escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações de cargas estabelecidas na elaboração do projeto básico. Caso não tenham sido utilizados aditivos aceleradores de pega ou cimento de alta resistência inicial, a retirada das fôrmas e escoramentos não deverá dar-se antes dos seguintes prazos:

- 03 dias faces laterais;
- 14 dias face inferior, deixando pontaletes devidamente encunhados e contra-ventados;
- 21 dias face inferior sem pontaletes.

Laje pré – moldada unidirecional: Deverá ser executada com uma espessura de 12 cm e um fck= 25Mpa, com uma armação de tela de aço soldada nervurada Q-92, aço Ca-20 de 4,2mm, malha de 15x15cm. Posteriormente a sua execução a laje deverá ser impermeabilizada com a aplicação de 2 (duas) demãos. A disposição dos trilhos e lajotas estão especificados no projeto estrutural componente desde projeto básico.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20.22
439
FLS. _____
RUB. _____

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

SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

PAREDE EM CERÂMICA

As alvenarias serão executadas com blocos cerâmicos de 6 ou 8 furos e obedecerão as dimensões e alinhamentos determinados no projeto de 9x14x19cm com 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 serão 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, onde indicadas em plantas.

ESQUADRIAS

CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DO MATERIAL

As janelas serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores.

Para especificação, observar a tabela de esquadrias no resumo ao final desse documento - Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5 cm, de acordo com o fabricante. - Vidros liso comum incolor com 6 mm de espessura.

As portas serão em madeira semi-oca cor natural envernizadas, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco com e sem visor de vidro, adequadas para pessoas com deficiências físicas de acordo com o projeto arquitetônico.


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

SEQUÊNCIA DE EXECUÇÃO

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos: Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar régua de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

MADEIRA

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 8 cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

FERRAGENS

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns. Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20.22
FLS. 441
RUB. ✓

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

SEQÜÊNCIA DE EXECUÇÃO

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor natural;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

SISTEMAS DE COBERTURA

COBERTURA CERÂMICA DUAS ÁGUA

O madeiramento do telhado deverá ser em Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região. O madeiramento deverá ser imunizado com cupinicida incolor. Será aplicada telha cerâmica com cor natural vermelha de dimensão 0,48 x 0,20 x 0,15 (Colonial ou Canal) sobre trama de madeira composta com ripa, caibro e terças. No telhado serão instalados TESOURAS em madeira não aparelhada para sustentação da cobertura.

Terça: Dimensão 6x12 cm com espaçamento máximo de 1,20 m; Caibro: Dimensão 5x6 cm com espaçamento máximo de 0,50 m; Ripa: Dimensão 5x1,5 cm com espaçamento máximo de 0,35 m;

FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 A 13 METROS

A Contratada fornecerá todo o material necessário para a remontagem da estrutura, tais como: parafuso francês, prego, chapa de aço para ligação das peças de madeira e suportes que se façam necessário.

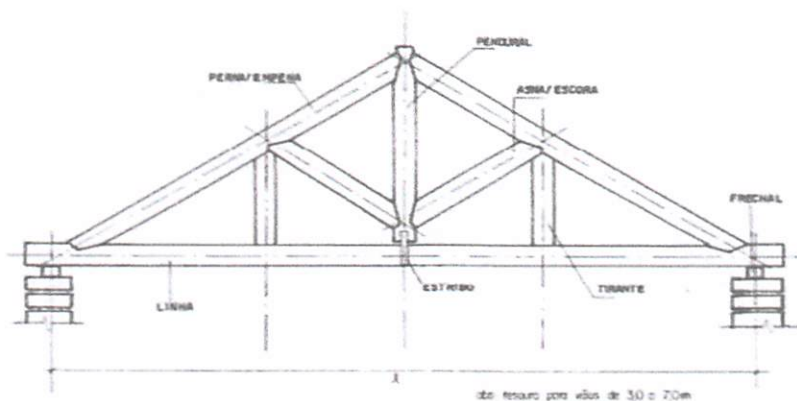

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5



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

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-queda deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo

estabelecido pelo fabricante das telhas; todos os detalhes necessários para execução das tesouras estão nas pranchas no projeto básico.

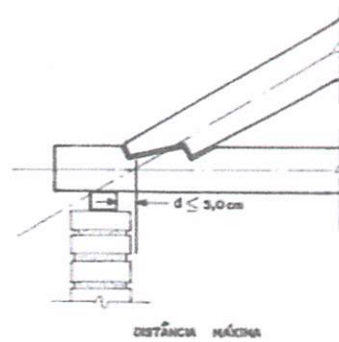


Em tesouras simples no mínimo devemos saber:

- Vãos até 3,00m não precisam de escoras.
- Vãos acima de 8,00m deve-se colocar tirantes.
- O espaçamento ideal para as tesouras deve ficar na ordem de 3,0m.
- O ângulo entre a perna e a linha é chamado de inclinação;
- O ponto é a relação entre a altura da cumeeira e o vão da tesoura.
- A distância máxima entre o local de intersecção dos eixos da perna e da linha é a face de apoio da tesoura deverá ser $\leq 5,0$ cm.



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



Detalhe do apoio da tesoura sobre o flechal

Esquema de contraventamento das tesouras por vigas dispostas na diagonal

CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS

Na cumeeira do telhado serão colocadas peças de telhas cerâmicas e específicas para o local, sendo que, tanto as telhas da cumeeira como as demais serão fixadas entre si com argamassa de cimento, cal e areia na proporção 1:2:9 adicionando-se pigmentos de forma a manter a mesma coloração das telhas.

FORRO

O forro a ser utilizado deve ser de gesso em placas de 60x60cm e espessura de 12mm com bordas de 30mm, fixado com arame galvanizado de 18BWG, espessura: 1,24mm. O mesmo será emassado, receberá fundo selador e pintado com tinta látex PVA, de acordo com especificações no projeto arquitetônico.



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/20.22
FLS. 444
RUB. ✓

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

IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAMES

Será aplicado nos baldrames sobre argamassa rígida com aditivo hidrófugo em baldrames, sobre argamassa rígida impermeabilizante.

Preparo da superfície: A superfície deve estar limpa e seca. A argamassa rígida deve estar áspera, desempenada e bem seca para que haja boa aderência da tinta. Aplicar 2 demãos por meio de broxa, rolo, trincha ou pistola, após a secagem total da argamassa rígida impermeabilizante. Será aplicado em locais não sujeitos à movimentações estruturais em impermeabilizações contra umidade do solo: baldrames e paredes em contato com umidade do solo (15 cm acima do baldrame).

A pintura com a emulsão deve subir 20cm (no mínimo) nas paredes laterais e descer 20cm dentro dos ralos observando também um prolongamento de 20cm do final da área a ser impermeabilizada (soleiras).

IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE

Impermeabilizante à base de emulsão asfáltica modificada com elastômeros na cor preta, para moldagem "in loco", formando uma membrana elástica e flexível, sem emendas.

A superfície deve estar seca, limpa e firme. Para lajes planas, regularizar com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 2 cm e caimento mínimo de 2% para coletores d'água. Aguardar cura por 4 dias.

Aplicar em 4 demãos, aguardando secagem completa entre elas. Diluir a primeira demão conforme recomendação dos fabricantes. Aplicar com rodo de borracha, escova de pelo macio ou trincha. Após cura completa, executar teste de estanqueidade por 72 horas. Executar proteção mecânica com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre a camada separadora.


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5



CPL. TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/20.22
FLS. 445
RUB. ✓

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

REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

Deverão ser executados os revestimentos indicados nos desenhos do projeto e de acordo com estas especificações, após endurecimento da argamassa de assentamento dos blocos e embutidas todas as tubulações que deverão passar pelas paredes.

Executados os revestimentos finais, estes deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, com arestas vivas e planos perfeitos.

CHAPISCO

Será aplicado diretamente sobre os blocos em todas as faces de alvenarias internas e externas, enfim onde houver indicação de revestimento, utilizando-se argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 com espessura de 5 mm.

MASSA ÚNICA

Após a completa pega do chapisco, as superfícies indicadas por estas especificações serão revestidas com massa única com espessura de 1,5 cm tratada com desempenadeira e espuma de borracha no traço 1:7 de cimento e areia, a depender da procedência dos materiais, observando a aderência e a plasticidade do revestimento. Concluído o serviço de revestimento deverá


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

apresentar uma superfície perfeitamente plana, desempenada, lisa e isenta de defeitos ou deformações. Serão revestidas em massa única, para posterior aplicação de pintura, todas as paredes internas e externas, quando não for especificado outro tipo de revestimento.

REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDES EXTERNAS/INTERNAS – ÁREA SECA

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico 40x40 cor Branco Gelo à altura de 0,90m. Acima do revestimento cerâmico, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDES INTERNAS – ÁREA MOLHADA

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico 40x40 cor Branco Gelo à altura de 1,80 m do piso, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

SISTEMA DE PISO

PISO EM CIMENTO DESEMPENADO

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.



CPL. TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20 22
FLS. 447
RUB. _____ ✓

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

CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL:

Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado; - Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

PISO CERÂMICO 45X45

O piso será revestido em cerâmica 45X45 cm na cor branco PEI-04, assentada com argamassa colante AC I adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Modelo de referência: Cecrisa ou similar. O rodapé cerâmico deve ter 10 cm de altura, comprimento seguindo a paginação do piso.

Os serviços serão executados de acordo com o projeto arquitetônico, especificações e outras orientações dos projetos complementares, por profissionais habilitados e/ou por empresas especializadas, conforme a natureza dos trabalhos.

SOLEIRA EM GRANITO

As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2 cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local. - Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura) - Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 448
RUB. /

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

PEITORIL EM GRANITO

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado. Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local. - Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura) - Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

PISO TÁTIL – DIRECIONAL E DE ALERTA

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água).

Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente. Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA/111909002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1104001 / 2022
FLS. 449
RUB. ✓

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

CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré - moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul.

Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício). - Piso Tátil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas) Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. - Dimensões: placas de dimensões 300x300; - Modelo de Referencia: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul; - Piso Tátil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa) Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. - Dimensões: placas de dimensões 300x300; - Modelo de Referencia: Casa Franceza; Cor: azul.

PINTURA E ACABAMENTO

PINTURA EXTERNA

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre massa acrílica, duas demãos a uma altura de 90 cm do piso. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas. A pintura se dará sobre duas camadas: chapisco e massa única com acabamento liso, antes da aplicação da massa corrida.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20 22
FLS. 450
RUB. ✓

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 aplicado selador acrílico para paredes externas e massa látex acrílico antes da tinta. A tinta a ser utilizada deve ser tinta Acrilica Premium, cor branco neve, modelo de referência: coral ou similar em toda a área de fachada.

A última demão de tinta deverá ser feita após as instalações das portas e portões quando da finalização dos ambientes.

PINTURA INTERNA

As paredes internas e tetos receberão revestimento de pintura látex PVA em paredes, duas demãos, sobre massa corrida PVA, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor branco neve a uma altura de 90 cm em áreas secas e a 180 cm em áreas molhadas do piso. Modelo de referência: Tinta Coral, cor Branco neve, ou similar.

A última demão de tinta deverá ser feita após as instalações das portas para finalização dos ambientes.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

Para o cálculo da demanda de consumo de água, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (90 alunos e 7 funcionários).

SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação. A água da


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 131999002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20. 22
FLS. 451
RUB. ✓

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

concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório d'água elevado, instalada em local especificado em projeto, com capacidade para 6.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

RAMAL PREDIAL

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto. A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

RESERVATÓRIO

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede que deve garantir pressão mínima aos pontos de utilização para perfeito funcionamento do sistema.

INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO

Os tubos serão de 25 mm PVC soldável que captarão os pingos dos aparelhos e serão direcionados para um ralo ou canteiro de plantas. O sistema contemplará todos os aparelhos de ar condicionado do tipo SPLIT da edificação. Todos os detalhes estão em projeto específico de drenagem.


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111989002-5



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 SANITÁRIA

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução. As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido. A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários. O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

SUBSISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a tráfego



CPL. TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1104001/2022
FLS. 453
RUB. J

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

de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

SUBSISTEMA DE VENTILAÇÃO

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

SOLUÇÃO INDIVIDUAL DE DESTINAÇÃO DE ESGOTOS SANITÁRIOS

Serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento. O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 93 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

As instalações deverão ser executadas segundo os elementos dos projetos específicos e das Especificações Particulares de Instalações. Em caso de dúvida ou omissão, deverá ser sempre consultada a fiscalização, e em caso de interferências dos elementos indicados nos projetos e especificações (Elétrica,


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11199002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/2022
FLS. 454
RUB. _____

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

Hidráulica) com os elementos que compõem o projeto arquitetônico, deverá ser seguida as indicações deste último.

Conforme projeto especifica em obediência as normas técnicas da ABNT e da concessionária local de saneamento. Diâmetro do tubo e conexões usadas igual a Ø100mm. Os condutores horizontais devem, sempre que possível, ter declividade uniforme e de no mínimo 1%.

Utilizar-se-á:

CAIXA EM ALVENARIA (60X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, COM FUNDO EM LASTRO DE CONCRETO COM GRELHA METÁLICA

As caixas de areia (Alvenaria) são dispositivos localizados em pontos convenientes do sistema de drenagem que permitem mudanças de direção, mudança de declividade, mudança de diâmetro e inspeção e limpeza das canalizações. As caixas de passagem serão com fundo em concreto FCK=10MPA, parede em alvenaria de 25 cm de espessura com tijolos maciços rebocados em seu interior e tampa removível em grelha metálica, com nível superior no mesmo nível do greide do piso.

LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

LOUÇAS

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

- Lavatórios suspensos (Sanitários PNE);
- Bacias para PNE, incluir assento (Sanitários PNE);

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11990002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001/20 22
FLS. 455
RUB. J

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

METAIS

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

- 06 torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais (Sanitários Masculinos e Femininos);

- Torneiras de parede (jardim áreas externas);

- Torneiras de parede (bica baixa) para lavatórios suspensos (Sanitários);

- Papeleiras (Sanitários Masculinos e Femininos);

- Barras de apoio (sanitários PNE).

- Barras de apoio "U" para lavatórios (sanitários PNE);

- Barras de apoio "L" para lavatórios (sanitários PNE);

- Dispenser para toalha de papel (Sanitários);

- Dispenser para sabonete líquido (Sanitários);

SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

• Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.

• Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



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

- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – 220V:

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados. Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade. A partir dos QDL, localizado na circulação, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto. Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as de LED tipo plafon embutida (forro) ou de sobrepor (laje). O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 14104001/2022
FLS. 457
RUB. 2

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

SERVIÇOS FINAIS:

LIMPEZA FINAL DA OBRA

Será feita a Limpeza final em toda área reformada.

PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM AÇO INOX 0,60 X 0,80 M E = 2MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Placa metálica para inauguração de obra com dimensões de 60 x 80 cm fixado em local bem visível ao público.


Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20 22
FLS. 458
RUB. ✓

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

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

| | |
|--------------------------|---|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA |
| OBJETO: | Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sitio do Meio - Trizidela do Vale - MA |
| ENDEREÇO: | Povoado Sitio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA |
| DATA DO REGISTRO: | 03 de Maio de 2021 |

TRIZIDELA DO VALE – MA
2022

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11190002-5

Povoado Sitio do Meio - Zona Rural
Trizidela do Vale - MA



CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 11041001 / 20. 22
 FLS. 459
 RUB. J

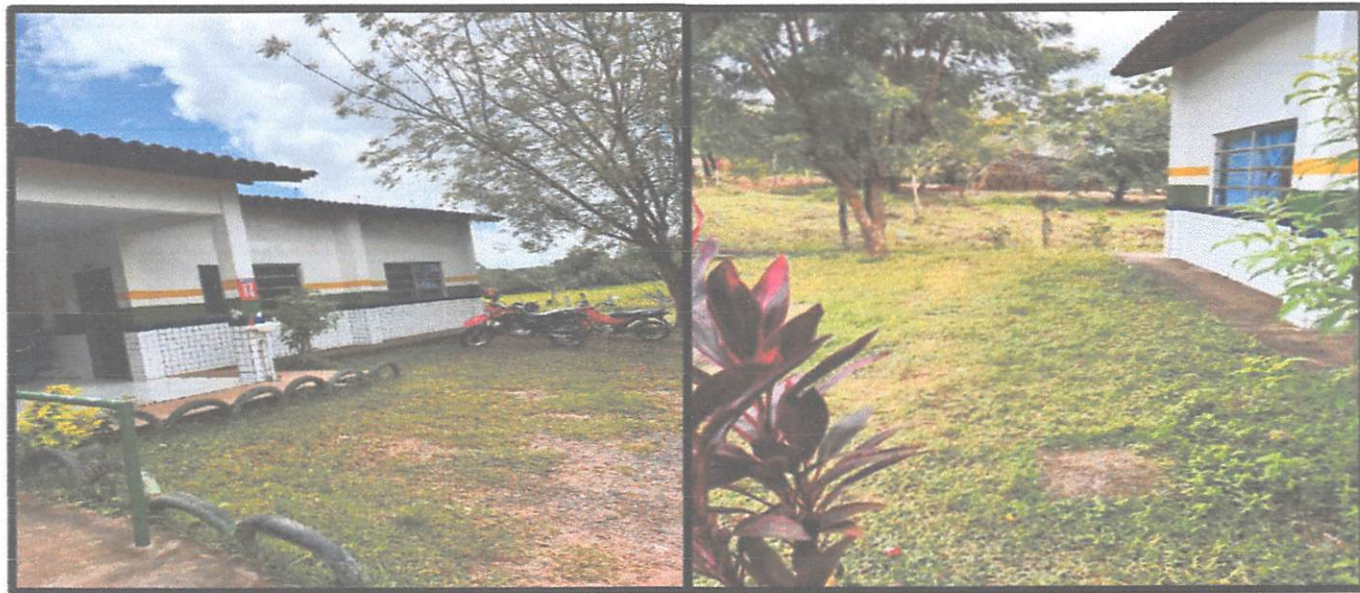
ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
 CNPJ: 01.558.070/0001-22
 Av. Deputado Carlos Melo, N°1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

| | | | |
|--------------------------------------|----------------|----------------------|----------------|
| ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA | | | |
| AMBIENTES – PARTE EXTERNA | | | |
| PARTE EXTERNA | EXTERNO | PARTE EXTERNA | EXTERNO |



| | | | |
|--------------------------------------|----------------|----------------------|----------------|
| ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA | | | |
| AMBIENTES – PARTE EXTERNA | | | |
| PARTE EXTERNA | EXTERNO | PARTE EXTERNA | EXTERNO |



Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro CIVIL
 CREA - MA 111999002-5

Povoado Sítio do Meio - Zona Rural
 Trizidela do Vale - MA



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20. 22
FLS. 460
RUB. _____ ✓

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA AMBIENTES – PARTE EXTERNA

| PARTE EXTERNA | EXTERNO | PARTE EXTERNA | EXTERNO |
|---------------|---------|---------------|---------|
|---------------|---------|---------------|---------|



ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA AMBIENTES – PARTE EXTERNA

| PARTE EXTERNA | EXTERNO | PARTE EXTERNA | EXTERNO |
|---------------|---------|---------------|---------|
|---------------|---------|---------------|---------|



Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11199002-5

Povoado Sitio do Meio - Zona Rural
Trizidela do Vale - MA



CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1404001 / 20 22
FLS. 461
RUB. F

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA AMBIENTES – PARTE EXTERNA



ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA AMBIENTES – PARTE EXTERNA





CPL - TRIZIDELA DO VALE
PROC. 1104001 / 20. 22
FLS. 462
RUB. ✓

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

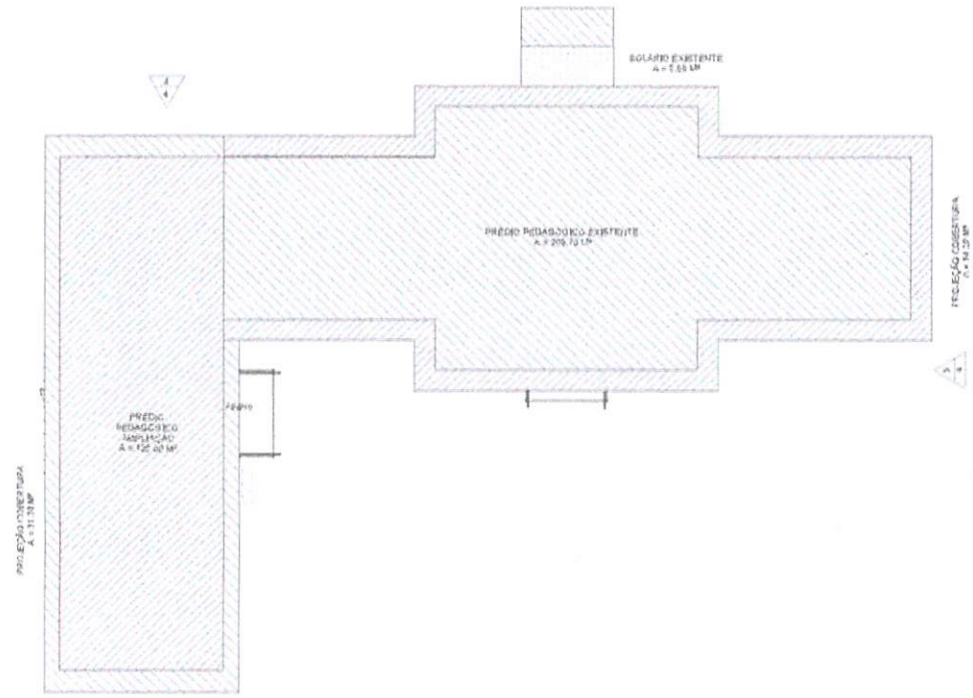
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AMBIENTES – PARTE EXTERNA

| PARTE EXTERNA | EXTERNA | PARTE EXTERNA | EXTERNA |
|--|---------|---|---------|
|  | |  | |

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 11199002-5

Povoado Sitio do Meio - Zona Rural
Trizidela do Vale - MA



LEGENDA

| | | | |
|--|--------------------------------|--|-------------------------------|
| | INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE | | INDICAÇÃO DE FACHADAS |
| | INDICAÇÃO DE CORTES | | ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS |
| | INDICAÇÃO DE VISTAS | | INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS |
| | INDICAÇÃO DE BIXOS | | |

NOTAS

- 1 - MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- 2 - VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS PLANOS NO PROJETO ESTRUTURAL
- 3 - VERIFICAR OS DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- 4 - SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO COM O ESTUDO DAS CORES.
- 5 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO.
- 6 - ALTERAÇÃO DEBES PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO SEU PROJETISTA REFERENCIADO

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 IMPLANTAÇÃO
 ESCALA - 1 : 100

LEGENDA:

| | |
|--|----------------------|
| | EDIFICAÇÃO EXISTENTE |
| | EDIFICAÇÃO AMPLIAÇÃO |
| | SOLÁRIO EXISTENTE |

QUADRO DE ÁREAS

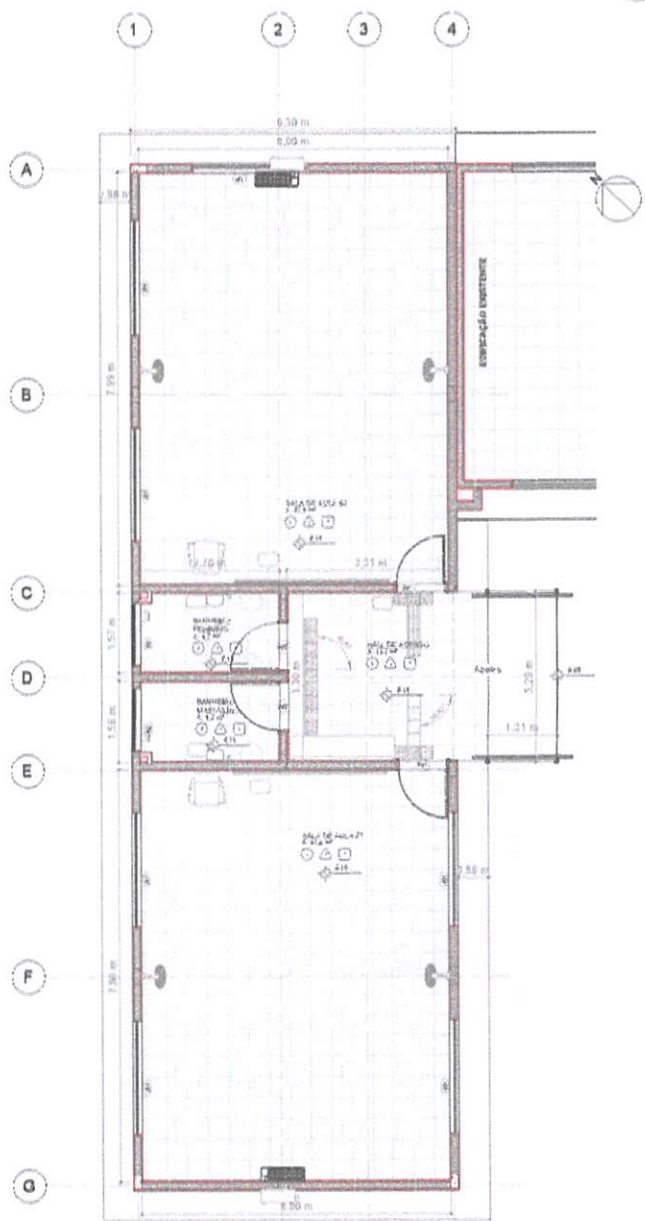
| ÁREA EDIFICAÇÕES | ÁREA CONSTRUDA | PROJ. COBERTURA | TOTAL COBERTA |
|--|------------------|-----------------|------------------|
| SLOCO | | | |
| PRÉDIO PEDAGÓGICO EXISTENTE (SALA DE AULA, BIBLIOTECA, COZINHA, LAVANDERIA, DEPOSITO DE LIXO, DEPOSITO DE GAS (GLP) E BANHEIROS) | 209,70 m² | 54,20 m² | 263,90 m² |
| PRÉDIO PEDAGÓGICO AMPLIADO (SALA DE AULA E BANHEIROS) | 125,90 m² | 21,30 m² | 147,20 m² |
| TOTAL ÁREA INTERNA | 334,70 m² | 85,50 m² | 420,20 m² |

| ÁREA EXTERNA | ÁREA TOTAL |
|---|------------------|
| AMBIENTES EXTERNOS | |
| SOLÁRIO EXISTENTE | 5,60 m² |
| TOTAL ÁREA EXTERNA | 5,60 m² |
| TOTAL TOTAL CONSTRUIDA (ÁREA INTERNA + ÁREA EXTERNA) | 425,80 m² |

CPT TRIZIDELA DO VALE
 PROJ. 1104/001/2022
 FLS. 463
 RUB.

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

| | | | | |
|--|---------|-----------------------|---------|-------|
| | Projeto | PROJETO ARQUITETÔNICO | Folha | 01/08 |
| | Projeto | PLANTA DE IMPLANTAÇÃO | Escala | 1/100 |
| | | | Formato | A1 |
| | | | | |



1 PLANTA BAIXA TÉRREO
 ESCALA - 1 : 50

ESPECIFICAÇÕES

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | PISO |
| | 1 - PISO DE CERÂMICO 40X40 - COR BRANCO ACÉTINADO |
| <input type="circle"/> | PAREDE |
| | 1 - PAREDE PINTADA COM TINTA LATEX NA COR BRANCA COM FAIXA DE 90 CM DO PISO ACABADO COM CERÂMICA 30X30 - COR BRANCA |
| | 2 - PAREDE PINTADA COM TINTA LATEX NA COR BRANCA COM FAIXA DE 180 CM DO PISO ACABADO COM CERÂMICA - COR BRANCA |
| <input type="triangle"/> | FORRO |
| | 1 - FORRO TIPO GESSO BRANCO COM REBAIXO |

TABELA DE PORTAS

| CÓDIGO | LARGURA | ALTURA | QTDE | ESPECIFICAÇÃO |
|----------------|---------|--------|------|--|
| P01 | 0,93 m | 2,11 m | 2 | Porta para Sala de Aula (sarrif. maciça para pintura) - batente madeira (L = 92cm) |
| P02 | 0,93 m | 2,11 m | 2 | Porta para Sala de Aula (sarrif. maciça para pintura) - batente madeira (L = 92cm) |
| P06 | 0,80 m | 0,80 m | 1 | PORTA ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO |
| Total geral: 5 | | | | |

TABELA DE JANELAS

| CÓDIGO | LARGURA | ALTURA | PEITORIL | QTDE | ESPECIFICAÇÃO |
|----------------|---------|--------|----------|------|-------------------------------------|
| J01 | 2,20 m | 1,00 m | 1,10 m | 7 | JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER |
| J02 | 1,20 m | 0,60 m | 1,55 m | 2 | JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - MAXIAR |
| Total geral: 9 | | | | | |

LEGENDA

| | | | |
|--|--------------------------------|--|-------------------------------|
| | INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE | | INDICAÇÃO DE FACHADAS |
| | INDICAÇÃO DE CORTES | | ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS |
| | INDICAÇÃO DE VENTILADORES | | INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS |
| | INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS | | INDICAÇÃO DE BIXOS |

NOTAS

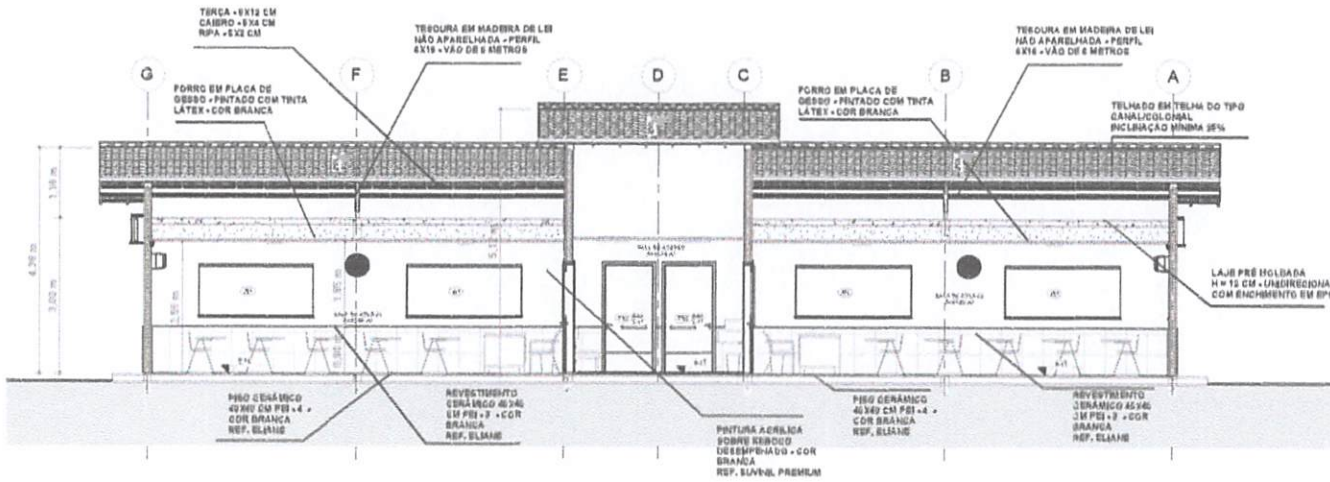
- 1 - MEDIDAS E NÍVELS EM METROS
- 2 - VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- 3 - VERIFICAR OS DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- 4 - SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO COM O ESTUDO DAS CORES.
- 5 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO.
- 6 - ALTERAÇÃO DESSE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO SEU PROJETISTA REFERENCIADA

• PLANILHA DE QUANTITATIVOS
 • MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CPA TRUZEIRA DO VALE
 PROC. 14010001/2022
 FLS. 4164
 RUB. 1

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

| | | | |
|--|-----------------------|------------------------------------|-----------|
| | PROJETO ARQUITETÔNICO | 02/08 | |
| | PLANTA BAIXA | DATA: 11/08 | FOLHA: A1 |
| MUNICÍPIO DE TRUZEIRA DO VALE | | MUNICÍPIO DE TRUZEIRA DO VALE - MA | |
| CRA: 111999002-5 | | MAY 2022 | |
| PROJETO: RUA DE SÃO ANTONIO DE FÁTIMA | | | |
| LOCAL: RUA DE SÃO ANTONIO DE FÁTIMA - ZONA RURAL - TRUZEIRA DO VALE - MA | | | |
| PROJETO: RUA DE SÃO ANTONIO DE FÁTIMA | | | |



LEGENDA

- INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE
- INDICAÇÃO DE CORTES
- INDICAÇÃO DE VISTAS
- INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS
- INDICAÇÃO DE FACHADAS
- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
- INDICAÇÃO DE EIXOS

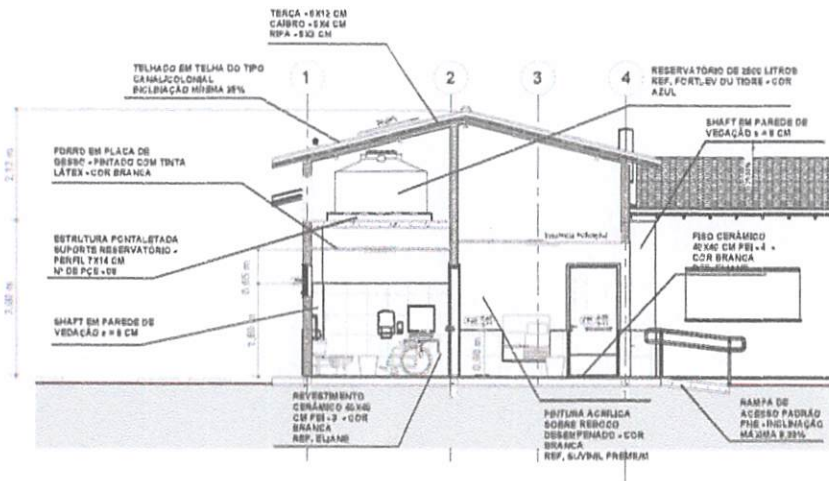
NOTAS

- 1 - MEDIDAS E NÍVEL EM METROS
 - 2 - VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
 - 3 - VERIFICAR OS DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
 - 4 - SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO COM O ESTUDO DAS CORES.
 - 5 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO.
 - 6 - ALTERAÇÃO DESSE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO SEU PROJETISTA REFERENCIADA
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3:10
 COBERTURA

0:25
 TERREÇO

1 **CORTE A-A**
 ESCALA - 1 : 50



3:10
 COBERTURA

2:30
 TERREÇO

2:30
 TERREÇO

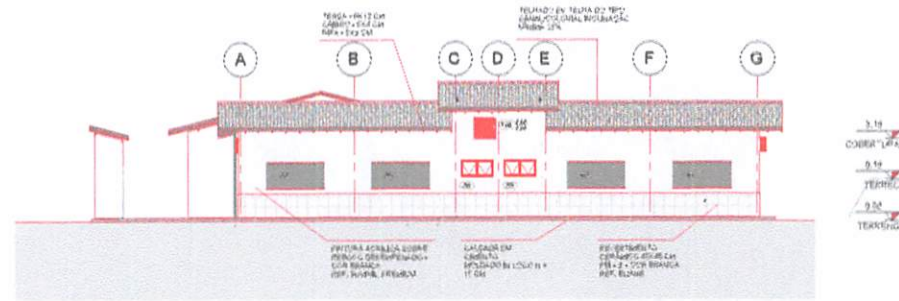
3 **DETALHE COBERTURA**
 ESCALA - 1 : 25

2 **CORTE B-B**
 ESCALA - 1 : 50

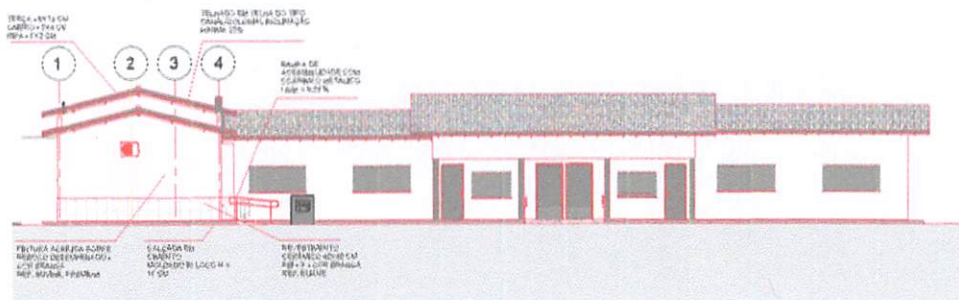
CPL - TRAZDELA DO VALE
 PROJ. 4101001/2022
 FLS. 4165
 RUB. 1

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

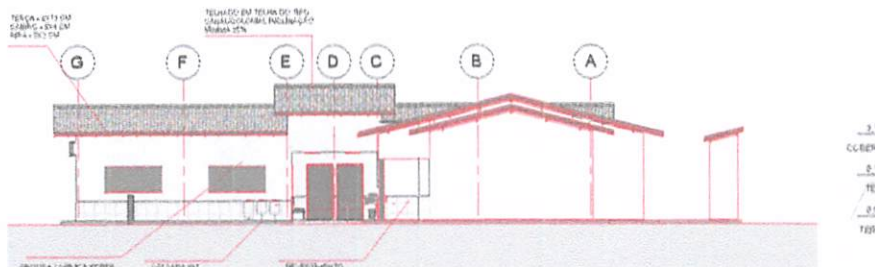
| | | | | |
|---|------------------------|--|-------|----|
| | Projeto ARGQUITETÔNICO | | 03/08 | |
| | CORTES | | 1/100 | A1 |
| Prefeitura de Trazdele do Vale Rua da Liberdade, 100 - Centro - Trazdele do Vale - MA CEP: 65.000-000 Fone: (98) 3333-3333 | | | | |



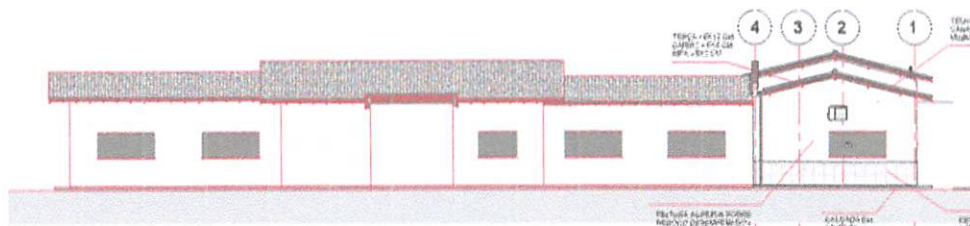
1 **VISTA LATERAL ESQUERDA**
 ESCALA - 1 : 100



2 **VISTA FRONTAL**
 ESCALA - 1 : 100



3 **VISTA LATERAL DIREITA**
 ESCALA - 1 : 100



4 **VISTA POSTERIOR**
 ESCALA - 1 : 100

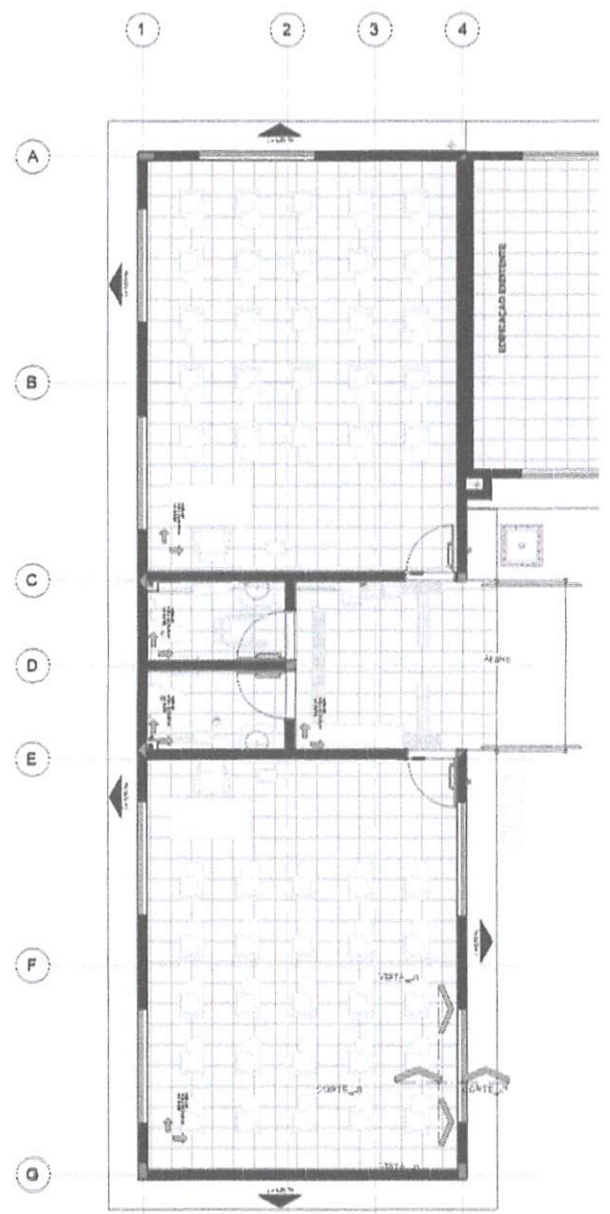
| LEGENDA | |
|---------|---------------------------------|
| | INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE |
| | INDICAÇÃO DE CORTES |
| | INDICAÇÃO DE VISTAS |
| | INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS |
| | ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS |
| | INDICAÇÃO DE DETALHES |

| NOTAS | |
|-------|--|
| 1 - | MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS |
| 2 - | VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL |
| 3 - | VERIFICAR OS DETALHES CONSTRUTIVOS PER TUBENTIS NO PROJETO DE DETALHAMENTO |
| 4 - | SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO COM O ESTUDO DAS CORES. |
| 5 - | EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO. |
| 6 - | ALTERAÇÃO DEBES PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO SEU PROJETISTA REFERÊNCIA |
| - | PLANTILHA DE QUANTITATIVOS |
| - | MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS |

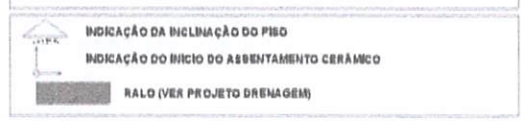
CPT - TRINDELA DO VALE
 PROJ: 1104008/2022
 FIS: 466
 RUB: _____

| | | | |
|---|-----------------------|----------|-------|
| | TÍTULO | 04/08 | |
| | PROJETO ARQUITETÔNICO | ESCALA | 1/100 |
| VISTAS | DATA | MÁR 2023 | |
| PROFESSORA DE TRINDELA DO VALE | | | |
| MUNICÍPIO DE TRINDELA DO VALE - MA | | | |
| RUA: ANILANIL DO VALE, S/Nº, ZONA URBANA DE TRINDELA DO VALE - MA | | | |
| PROFESSOR: RICARDO ANTONIO BARBOSA | | | |
| CREA - MA 111999002-5 | | | |

Ricardo Antonio Barbosa
 Engenheiro CMI
 CREA - MA 111999002-5



| LEGENDA | | |
|-----------------------|--|-----------------------------|
| ESPECIFICAÇÃO DE PISO | | ÁREA |
| INTERNOS | | |
| | CERÂMICA BRANCA 40X40 ANTIDERRAPANTE PEI-4 | 224,90 m ² |
| | PIFO TÁTIL EM BORRACHA 30X30 CM - PARADA | 2,50 m ² |
| | PIFO TÁTIL EM BORRACHA 30X30 CM - DIRECIONAL | 1,60 m ² |
| TOTAL | | 229,00 m² |
| EXTERNO | | |
| | CALÇADA EXTERNA | 92,90 m ² |
| TOTAL | | 92,90 m² |



| LEGENDA | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| ESPECIFICAÇÃO DE PAREDE | | ÁREA |
| INTERNOS | | |
| | CERÂMICA BRANCA 30X30 ANTIDERRAPANTE PEI-3 | 148,48 m ² |
| TOTAL | | 148,48 m² |

| LEGENDA | | |
|---------|---------------------------------|--|
| | INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTES | |
| | INDICAÇÃO DE CORTES | |
| | INDICAÇÃO DE VISTAS | |
| | INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS | |

NOTAS

- 1 - MEDIDAS E NÍVELS EM METROS
- 2 - VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- 3 - VERIFICAR OS DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- 4 - SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO COM O ESTUDO DAS CORES.
- 5 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO.
- 6 - ALTERAÇÃO DESSE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO SEU PROJETISTA REFERÊNCIAS

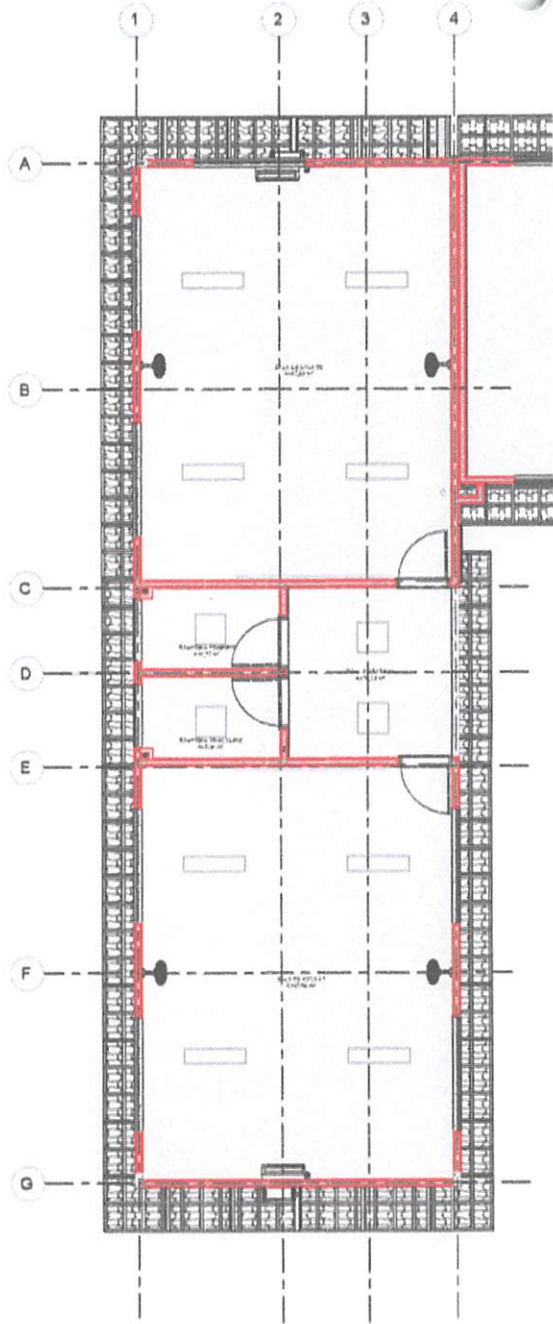
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CPL - TRINDELA DO VALE
 PROC. 140419001/2022
 FLS. 464
 RUB.

1 **PAGINAÇÃO DO PISO**
 ESCALA = 1 / 60

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

| | | | | |
|---------|-----------|--------------------------|---------|---------|
| | TÍTULO | PROJETO ARQUITETÔNICO | FOLHA | 05/08 |
| | SUBTÍTULO | PAGINAÇÃO DE PISO/PAREDE | ESCALA | 1/100 |
| PROJETA | PROJETA | PROJETA | PROJETA | PROJETA |
| PROJETA | PROJETA | PROJETA | PROJETA | PROJETA |



| LEGENDA | |
|---------|--------------------------------|
| | INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE |
| | INDICAÇÃO DE CORTES |
| | INDICAÇÃO DE VISTAS |
| | INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS |
| | ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS |
| | INDICAÇÃO DE EIXOS |

- NOTAS**
- 1 - MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
 - 2 - VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
 - 3 - VERIFICAR OS DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
 - 4 - SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO COM O ESTUDO DAS CORES.
 - 5 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTEÍDA NO DESENHO.
 - 6 - ALTERAÇÃO DESSE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO SEU PROJETISTA REFERÊNCIAS
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

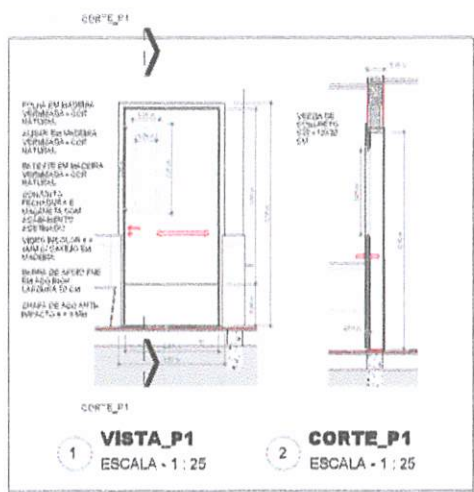
| LEGENDA | | |
|---------|-----------------------|---|
| SÍMBOLO | QUANTIDADE | DESCRIÇÃO |
| | 118,58 m ² | FORRO COM PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA |
| | 02 UND | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 20W. |
| | 4 UND | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 1 LÂMPADA LED DE 32 W. |
| | 4 UND | VENTILADOR DE PAREDE DIÂMETRO 100 CM COM 3 VELOCIDADES 3 PÁS SILENCIOSO COM HELICE METÁLICA COM PINTURA ELETROSTÁTICA - TENSÃO 220 V. |

PROJ. TRIZIDEIA DO VALE
 PLOC. 1410410081/2022
 FLS. 4168
 RUB. Y

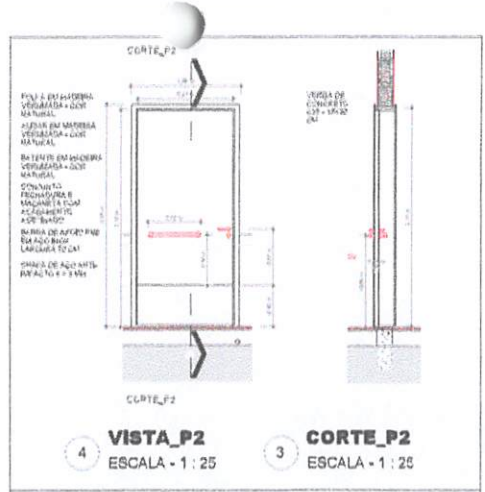
1 TERREO
 ESCALA - 1 : 50

Ricardo Paulo Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

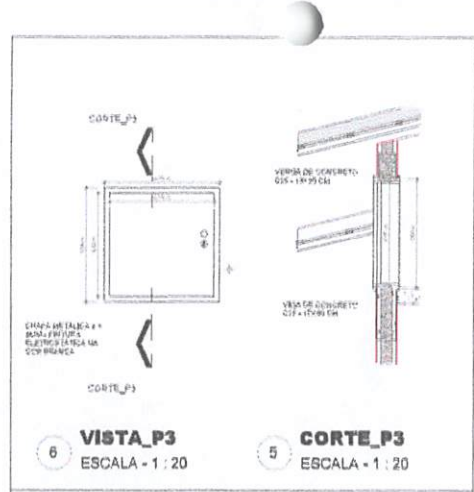
| | | | | |
|---------|----------|-----------------------|---------|---------|
| | TÍTULO | PROJETO ARQUITETÔNICO | DATA | 06/08 |
| | CONT. DE | PLANTA DE FORRO | DATA | 1/00 |
| PROJETA | PROJETA | PROJETA | PROJETA | PROJETA |
| PROJETA | PROJETA | PROJETA | PROJETA | PROJETA |



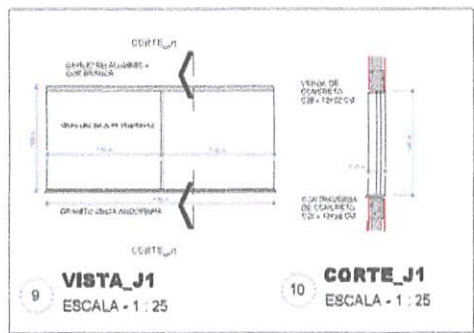
P01 QUANTIDADE: 02 UNIDADES
DIMENSÕES: 90X210 CM
SISTEMA: ABRIR DE CHAPA DE MADEIRA PNE C/VISOR
AMBIENTES: SALAS DE AULA



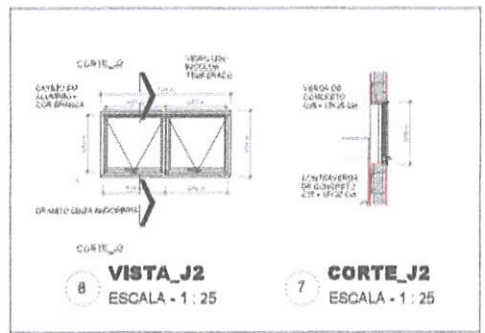
P02 QUANTIDADE: 02 UNIDADES
DIMENSÕES: 90X210 CM
SISTEMA: ABRIR DE CHAPA DE MADEIRA PNE S/VISOR
AMBIENTES: BANHEIROS



P03 QUANTIDADE: 01 UNIDADE
DIMENSÕES: 80X80 CM
SISTEMA: ABRIR METÁLICA - ALÇAPÃO
AMBIENTES: ACESSO RESERVATÓRIO SOBRE LAJE



J01 QUANTIDADE: 07 UNIDADES
DIMENSÕES: 220X100 CM
SISTEMA: TIPO METÁLICA/CORRER
AMBIENTES: SALAS DE AULA



J02 QUANTIDADE: 02 UNIDADES
DIMENSÕES: 120X60 CM
SISTEMA: TIPO BASCULANTE 2 FOLHAS
AMBIENTES: BANHEIROS

| TABELA DE PORTAS | | | | |
|------------------|---------|--------|------|-------------------------------|
| CÓDIGO | LARGURA | ALTURA | QTDE | ESPECIFICAÇÃO |
| P01 | 0,80 m | 2,10 m | 2 | MADEIRA C/ VISOR PNE DE ABRIR |
| P02 | 0,80 m | 2,10 m | 2 | MADEIRA S/ VISOR PNE DE ABRIR |
| P03 | 0,80 m | 0,80 m | 1 | ALÇAPÃO METÁLICO/ABRIR |
| Total geral: 05 | | | | |

| TABELA DE JANELAS | | | | | |
|-------------------|---------|--------|------|----------|------------------|
| CÓDIGO | LARGURA | ALTURA | QTDE | PEITORIL | ESPECIFICAÇÃO |
| J01 | 2,20 m | 1,00 m | 7 | 1.10 | METÁLICA/CORRER |
| J02 | 1,20 m | 0,60 m | 2 | 1.50 | BASCULANTE 2 FLS |
| Total geral: 09 | | | | | |

LEGENDA

- INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE
- INDICAÇÃO DE CORTES
- INDICAÇÃO DE VISTAS
- INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS
- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
- INDICAÇÃO DE EIXOS

NOTAS

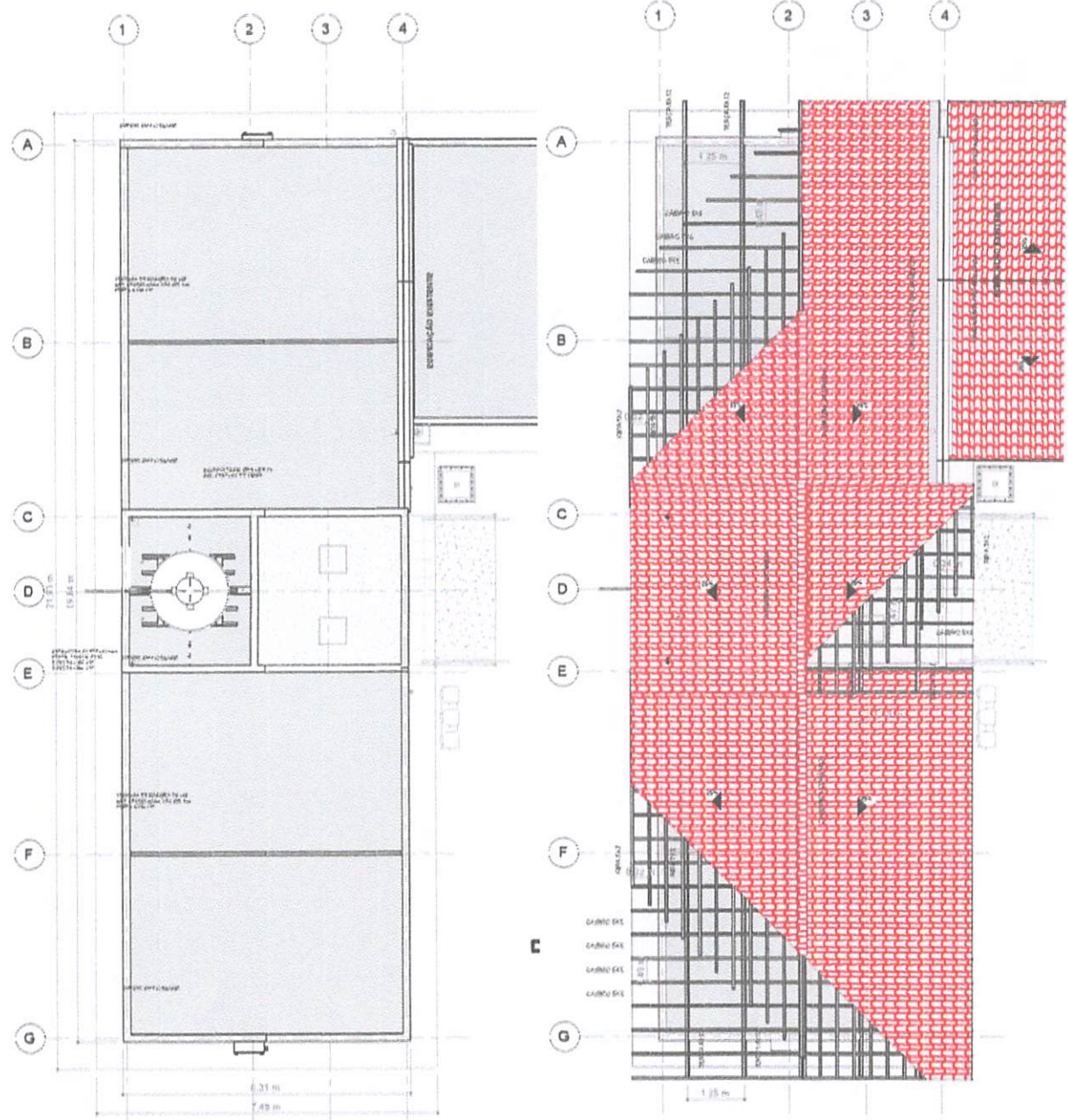
- 1 - MEDIDAS E NÍVELS EM METROS
- 2 - VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- 3 - VERIFICAR OS DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- 4 - SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO COM O ESTUDO DAS CORES.
- 5 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO.
- 6 - ALTERAÇÃO DESSE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO SEU PROJETISTA REFERÊNCIAS

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CPL - TRIZIDEIA DO VALE
 PROJ. 14041001/2022
 FLS. 469
 RUB.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

| | | | | |
|---|--------------|--------------------------------------|--------|-------|
| | Projeto | PROJETO ARQUITETÔNICO | Fls. | 07/08 |
| | Detalhamento | DETALHAMENTO ESQUADRIAS | Escala | 1/100 |
| Autoridade PREFEITURA DE TRIZIDEIA DO VALE | | Assinatura TRIZIDEIA DO VALE - MA | | |
| Assinatura ARQUITETO DA U.E. RICARDO PINTO BARBOSA | | Data MAR 2022 | | |



3 COBERTURA - TESOURAS
 ESCALA - 1 : 50

1 COBERTURA
 ESCALA - 1 : 50

LEGENDA

| | | | |
|--|---------------------------------|--|-------------------------------|
| | INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE | | INDICAÇÃO DE FACHADAS |
| | INDICAÇÃO DE CORTES | | ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS |
| | INDICAÇÃO DE VISTAS | | INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS |
| | INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS | | INDICAÇÃO DE EIXOS |

- NOTAS**
- 1 - MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
 - 2 - VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
 - 3 - VERIFICAR OS DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
 - 4 - SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO COM O ESTUDO DAS CORES.
 - 5 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO.
 - 6 - ALTERAÇÃO DESSE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO SEU PROJETISTA REFERENCIADO
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES

ELEMENTOS ESTRUTURA DE MADEIRA COBERTURA

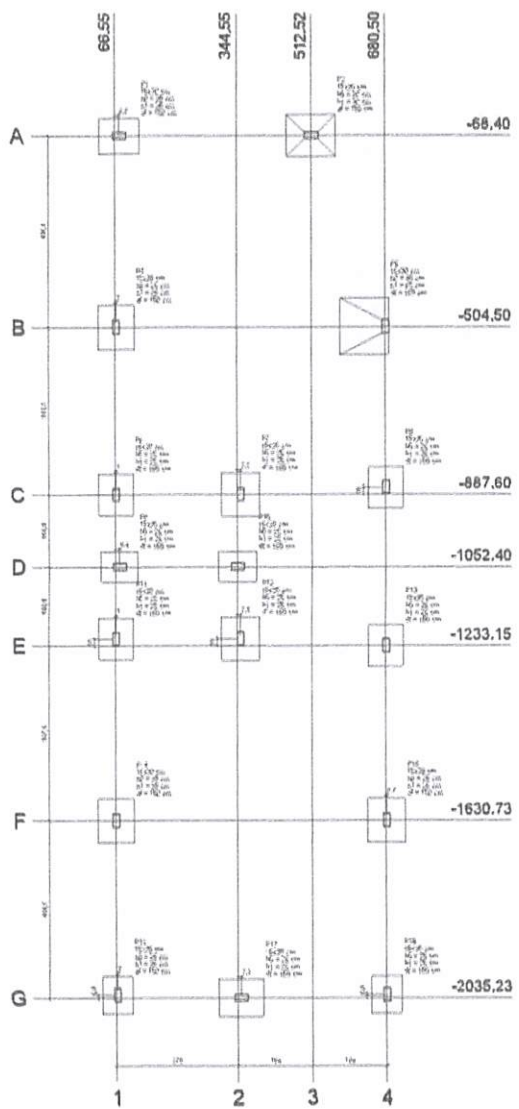
| ITEM | DESCRIÇÃO | DIMENSÕES |
|------|-------------------------------|---|
| 1 | TERÇA | 8X12 CM |
| 2 | RIPA | 8X2 CM |
| 3 | CÁBRO | 8X8 CM |
| 4 | TESOURA Nº 1 (VÃO = 6 METROS) | 8X12 CM PEÇAS SECUNDÁRIAS, LINHA E 8X16 PERNA/EMPENA COLONIAL GRANDE (16 PÇS/MP) A = 154 M² (2.464 PÇS) |
| 5 | COBERTURA DE TELHAS (P) | |

- NOTAS**
- A PINTURA: TODAS AS PEÇAS RECEBERÃO 2 (DUAS) DEMÃO DE VERNIZ CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO MEMORIAL DESCRITIVO.
- B TOCAS AS PEÇAS DEVERÃO SER DE MADEIRA DE JATOBÁ OU SIMILAR.
- C O ESPACAMENTO ENTRE OS CÁBROS SERÁ DE 80 CM E DAS TERÇAS DE 125 CM. O ESPACAMENTO DA TESOURA DE MADEIRA DEVEREM SER DE NO MÁXIMO DE 400 CM.
- * PEÇAS SECUNDÁRIAS: MONTANTE/PONTALSTE, ESCORA (DIAGONAL) E PENDURAL.
 * PEÇAS PRINCIPAIS: PERNA/EMPENA E LINHA/TRANTE

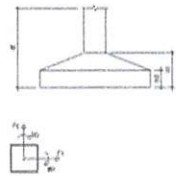
CPL TRINTELA DO VALE
 PROJ. 11041001/2022
 FLS. 4790
 RUB. 1

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

| | | | |
|--|-----------------------|---------------------------------|----|
| | PROJETO ARQUITETÔNICO | 08/08 | |
| | PLANTA DE COBERTURA | 1/100 | A1 |
| PROPOSTA: PREFEITURA DE TRINTELA DO VALE | | PROJETO: TRINTELA DO VALE - 024 | |
| AMPLIAÇÃO DA U. E. BARRIS ANTÔNIO DE RÁDUA | | RUBRICA: 15/03/2022 | |
| RUA: RUA: SÍTIO DO MEIO - ZONA RURAL - TRINTELA DO VALE - MA | | | |



| ITEM | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|------------|---------|----------------|-------------|
| 1 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 2 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 3 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 4 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 5 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 6 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 7 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 8 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 9 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 10 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 11 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 12 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 13 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 14 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 15 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 16 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 17 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 18 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 19 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |
| 20 | 10,00 | m | 1,50 | 15,00 |



| DESCRIÇÃO | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|-----------|---------|----------------|-------------|
| 1 | m | 1,50 | 15,00 |
| 2 | m | 1,50 | 15,00 |
| 3 | m | 1,50 | 15,00 |
| 4 | m | 1,50 | 15,00 |
| 5 | m | 1,50 | 15,00 |
| 6 | m | 1,50 | 15,00 |
| 7 | m | 1,50 | 15,00 |
| 8 | m | 1,50 | 15,00 |
| 9 | m | 1,50 | 15,00 |
| 10 | m | 1,50 | 15,00 |
| 11 | m | 1,50 | 15,00 |
| 12 | m | 1,50 | 15,00 |
| 13 | m | 1,50 | 15,00 |
| 14 | m | 1,50 | 15,00 |
| 15 | m | 1,50 | 15,00 |
| 16 | m | 1,50 | 15,00 |
| 17 | m | 1,50 | 15,00 |
| 18 | m | 1,50 | 15,00 |
| 19 | m | 1,50 | 15,00 |
| 20 | m | 1,50 | 15,00 |

Planta de locação

OBSERVAÇÕES E PRECISÕES

- 1 - A taxa de armadura do solo adotada no solo é de 1,50 kg/m³, considerando 5 m de profundidade, as demais armaduras deverão manter a mesma distribuição. Caso a taxa de resistência do solo de interesse seja diferente a ser adotada a ser utilizada a taxa de resistência do solo de interesse com a mesma taxa de armadura a ser utilizada a ser utilizada.
- 2 - Realizar estudos que sejam realizados em virtude do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.
- 3 - Calcular as 25 MPa.
- 4 - Calcular todos os momentos na obra.
- 5 - Calcular a tensão e o deslocamento em função das deformações.
- 6 - Antes de començar a obra, o cálculo posicionamento dos elementos estruturais com os dados corretos.
- 7 - Realizar parâmetros para tubulação de água, gás e elétrica, não sendo permitido nenhuma tubulação antes dos elementos estruturais, exceto as previstas no projeto.
- 8 - Realizar análise de compressão em campo de prova para controle e resistência final do concreto.
- 9 - Dimensionar a altura do agregado recomendada de 10 mm.
- 10 - O cuidado do concreto, para evitar segregação, devem ser consideradas as seguintes:
 - 8.1 - Adoção - Estrutura e Segregação
 - 8.2 - Utilização - Utilização correta e ângulo de abalo interno
 - 8.3 - Cuidados - Cuidados
- 11 - Caso do concreto, função de tipo de concreto utilizado, e de entrega em indústrias, a cura deve ser:
 - 7 Dias para concreto com Classe Portland
 - 10 Dias para concreto com Classe Adm. Ficta
 - 28 Dias para concreto com Classe Resistência
- 12 - Recuperação das Amalgamas:
 - 12.1 - Limpeza e Preparo: 2,5 x 100
 - 12.2 - Recuperação: Adoção de 2,5 x 100
 - 12.3 - Fazer Amalgamas de Concreto: AC 40,50
 - 12.4 - Com a mistura de concreto, a ser dimensionada de acordo com o projeto de concreto.
 - 12.5 - Controlar de medidas de projeto estrutural com o projeto executado.
 - 12.6 - Em todo os pontos executar o cálculo.

| RAZÃO DE CLASSE DAS FIBRAS | CONCRETO ADOTADO |
|----------------------------|------------------|
| 0 | 15 MPa |
| 10,0 | 15 MPa |
| 12,5 | 15 MPa |
| 15,0 | 15 MPa |

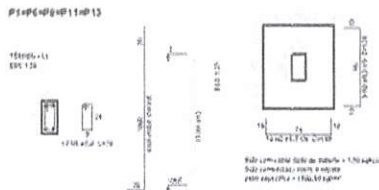
CRL - TENDIDO VALE
 P.N.O.C. 4101001 / 20 22
 FLS. 4/11
 RUB. 2

AUTORIZAÇÃO: _____
 REVISÃO: _____
 DATA DE EMISSÃO: _____
 DATA DE VALIDADE: _____
 LOCAL DE EMISSÃO: _____
 LOCAL DE VALIDADE: _____

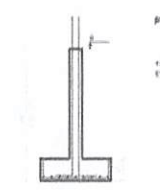
| ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO 2 SALAS | |
|------------------------------|---------|
| PROJETO | PROJETO |
| PROJETO | PROJETO |
| PROJETO | PROJETO |
| PROJETO | PROJETO |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro CMI
 CREA - MA 111999002-5

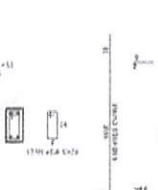
P1#P4#P11#P13
PLANTA
EVS 1.2



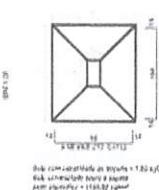
S1#S2#S3#S11#S12
PLANTA
EVS 1.2



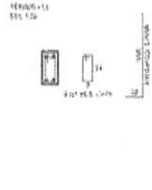
P2
PLANTA
EVS 1.2



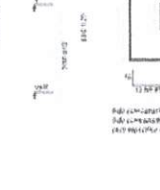
S2
PLANTA
EVS 1.2



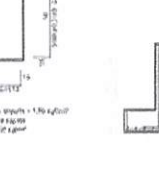
P4
PLANTA
EVS 1.2



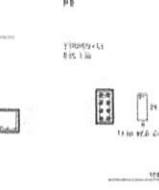
S4
PLANTA
EVS 1.2



P2
PLANTA
EVS 1.2



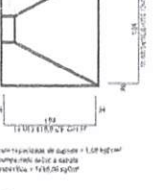
P8
PLANTA
EVS 1.2



S8
PLANTA
EVS 1.2



S7#S12#S14#S15#S17
PLANTA
EVS 1.2



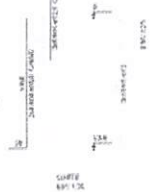
P7#P12
PLANTA
EVS 1.2



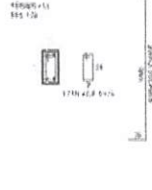
P14#P15
PLANTA
EVS 1.2



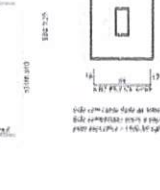
P11
PLANTA
EVS 1.2



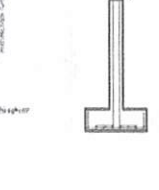
P8#P10#P15#P16
PLANTA
EVS 1.2



S8#S10#S16#S18
PLANTA
EVS 1.2



P11
PLANTA
EVS 1.2



Relação do aço

| SLZ | R | SLZ | R | SLZ | R | SLZ | R |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 |
| 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 |
| 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 |
| 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |

Resumo do aço

| SLZ | R | SLZ | R |
|------|------|------|------|
| 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 |
| 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 |
| 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 |
| 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- A base de fundação de cada elemento não deverá ser inferior a 1,00 m², considerando o fator de segurança. As fundações deverão ser executadas com base de concreto e base de fundação de solo com terra compactada e a base de apoio a ser executada com o concreto de alta resistência e a base de apoio a ser executada com o concreto de alta resistência.
 - Reforço máximo que seja realizado a estrutura de concreto, não sendo permitida nenhuma substituição dentro das alternativas estudadas, exceto as previstas em projeto.
 - Reforço máximo de concreto em caso de prova para assegurar a resistência final de concreto.
 - Condições mínimas de agregados recomendadas de 7º item.
 - Desajustes de concreto. Para evitar segregação, devem ser consideradas as propriedades.
 - Estimativa - Execução e Separação
 - Estimativa - Quantidade, Custo e Área de aço (m²)
 - Estimativa - Quantidade
- Medidas mínimas de umidade em função dos materiais e serem utilizados.
- Cura do Concreto: Função de cura de cimento, selagem e da exposição aos intemperismos. A cura deve ser:
 - 7 Dias para Concreto com Cimento Portland
 - 10 Dias para Concreto com Cimento Alto Forno
 - 28 Dias para Concreto com Cimento Portland
- Cálculo em função dos dados estruturais durante e depois da cura.
- Recomendações das Normas:
 - Norma ABNT NBR 5480 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5481 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5482 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5483 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5484 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5485 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5486 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5487 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5488 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5489 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5490 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5491 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5492 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5493 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5494 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5495 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5496 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5497 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5498 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5499 - 1979
 - Norma ABNT NBR 5500 - 1979

Relação de Cimento com Barras

| Ø | R (MPa) | f _{yk} (MPa) | f _{td} (MPa) |
|------|---------|-----------------------|-----------------------|
| 8 | 12,5 | 43 | 35 |
| 10 | 15,0 | 53 | 43 |
| 12,5 | 18,0 | 65 | 53 |
| 15,0 | 22,0 | 80 | 65 |

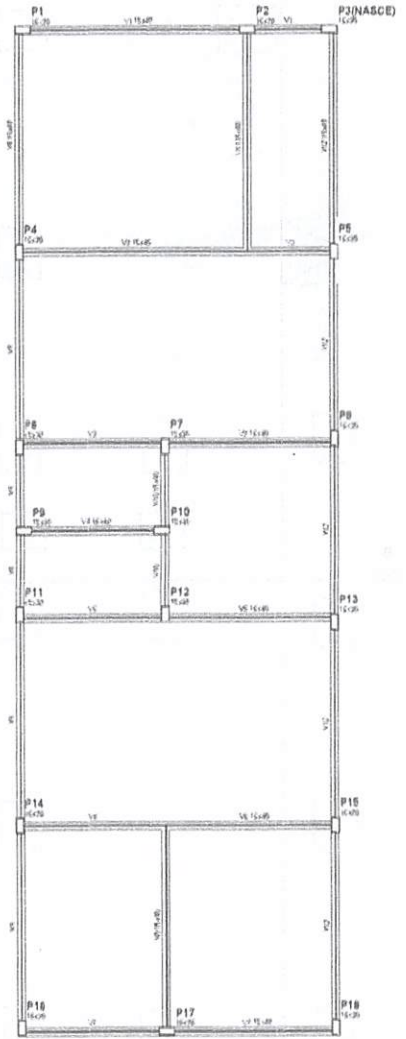
DE ACORDO COM NBR 5400

PROJ. CIVIL
 FLS. 192
 RUB. 192
 11/04/2022
 CRL TRINDADE DO VALE

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

ESTRUTURAL AMPLIÇÃO 2 SALAS

| PROJ. CIVIL | PROJ. ELÉTRICO | PROJ. HIDRÁULICO | PROJ. MECÂNICO | PROJ. PAISAGISMO | PROJ. PAVIMENTAÇÃO | PROJ. SANEAMENTO | PROJ. VENTILAÇÃO |
|--------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|
| PROJ. CIVIL | | | | | | | |
| PROJ. ELÉTRICO | | | | | | | |
| PROJ. HIDRÁULICO | | | | | | | |
| PROJ. MECÂNICO | | | | | | | |
| PROJ. PAISAGISMO | | | | | | | |
| PROJ. PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | |
| PROJ. SANEAMENTO | | | | | | | |
| PROJ. VENTILAÇÃO | | | | | | | |



| Item | Descrição | Quantidade | Valor |
|------|-----------|------------|-------|
| 1 | 10,00 | 0 | 0 |
| 2 | 10,00 | 0 | 0 |
| 3 | 10,00 | 0 | 0 |
| 4 | 10,00 | 0 | 0 |
| 5 | 10,00 | 0 | 0 |
| 6 | 10,00 | 0 | 0 |
| 7 | 10,00 | 0 | 0 |
| 8 | 10,00 | 0 | 0 |
| 9 | 10,00 | 0 | 0 |
| 10 | 10,00 | 0 | 0 |
| 11 | 10,00 | 0 | 0 |
| 12 | 10,00 | 0 | 0 |

| Item | Descrição | Quantidade | Valor |
|------|-----------|------------|-------|
| 1 | 10,00 | 0 | 0 |
| 2 | 10,00 | 0 | 0 |
| 3 | 10,00 | 0 | 0 |
| 4 | 10,00 | 0 | 0 |
| 5 | 10,00 | 0 | 0 |
| 6 | 10,00 | 0 | 0 |
| 7 | 10,00 | 0 | 0 |
| 8 | 10,00 | 0 | 0 |
| 9 | 10,00 | 0 | 0 |
| 10 | 10,00 | 0 | 0 |
| 11 | 10,00 | 0 | 0 |
| 12 | 10,00 | 0 | 0 |

| Item | Descrição | Quantidade | Valor |
|------|-----------|------------|-------|
| 1 | 10,00 | 0 | 0 |
| 2 | 10,00 | 0 | 0 |
| 3 | 10,00 | 0 | 0 |
| 4 | 10,00 | 0 | 0 |
| 5 | 10,00 | 0 | 0 |
| 6 | 10,00 | 0 | 0 |
| 7 | 10,00 | 0 | 0 |
| 8 | 10,00 | 0 | 0 |
| 9 | 10,00 | 0 | 0 |
| 10 | 10,00 | 0 | 0 |
| 11 | 10,00 | 0 | 0 |
| 12 | 10,00 | 0 | 0 |

| Item | Descrição | Quantidade | Valor |
|------|-----------|------------|-------|
| 1 | 10,00 | 0 | 0 |
| 2 | 10,00 | 0 | 0 |
| 3 | 10,00 | 0 | 0 |
| 4 | 10,00 | 0 | 0 |
| 5 | 10,00 | 0 | 0 |
| 6 | 10,00 | 0 | 0 |
| 7 | 10,00 | 0 | 0 |
| 8 | 10,00 | 0 | 0 |
| 9 | 10,00 | 0 | 0 |
| 10 | 10,00 | 0 | 0 |
| 11 | 10,00 | 0 | 0 |
| 12 | 10,00 | 0 | 0 |

Forma do pavimento TÉRREO

PROC. 1104/PPQ/20.22
 FLS. 993
 RUB. _____
 CPT. TRINDELA DO VALE

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA. 111999002-5

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 1,50 kg/cm², considerando o solo homogêneo. As sapatas apresentadas atendem a essa resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, e dimensionado as cargas da estrutura sobre o solo;
- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico;
- Concreto fck = 25 MPa;
- Confeite todas as medidas na obra;
- Executar a limpeza e umedecer as formas antes da concretagem;
- Antes da concretagem verificar o correto posicionamento dos elementos indicados nos detalhes do projeto;
- Executar passagem para tubulações de água, esgoto e elétrica. Não será permitido nenhuma tubulação dentro dos elementos estruturais, exceto as previstas em projeto;
- Realizar ensaios de compressão em corpo de prova para assegurar a resistência final do concreto;
- Dimensão máxima do agregado recomendada de 10 mm;
- Dosagem do Concreto: Para evitar segregação, devem ser consideradas as propriedades:
 - Estabilidade - Execução e Segregação
 - Mobilidade - Viscosidade, coesão e ângulo de atrito interno
 - Compacidade - Densidade

Necessitando, portanto de um estudo em função dos materiais a serem utilizados:

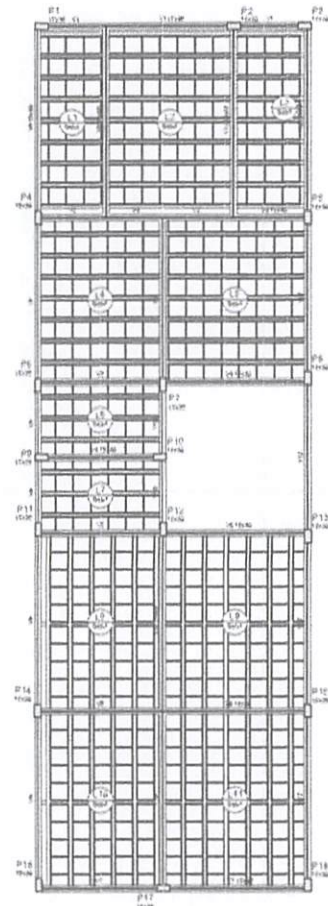
- Cura do Concreto: Função do tipo de cimento utilizado e da exposição aos intemperismos. A cura deve ser:
 - 7 Dias para Concreto com Cimento Portland
 - 10 Dias para Concreto com Cimento Alto Forno
 - 28 Dias para Concreto com Cimento Pozolânico

Conservar úmidas as partes concretadas durante o tempo de cura:

- Recobrimento das Armaduras:
 - Viçãs e Fibras = 2,5 cm
 - Lajes = 2 cm
 - O recobrimento deverá ser garantido com uso de espaçadores
- Fator Adjuvante do Concreto: AC = 40,00
- Os muros de divisa deverão ser dimensionados de estrutura. (Deixar juntas de Dilatação);
- Confrontar as medidas do projeto estrutural com o projeto arquitetônico;
- Em caso de dúvidas consultar o Calculista.

| Raio de Curvatura das Barras | Concreto Adotado |
|------------------------------|--|
| | fck = 25 MPa fcj = fck + 1,6c |
| Ø 8,00 R 10,0 | 4,0 MPa |
| Ø 10,0 R 10,0 | 5,5 MPa |
| Ø 12,5 R 10,0 | 7,0 MPa |
| Ø 16,0 R 12,0 | DE ACORDO COM ITEM 8.3.1.2 NA NBR 6118 |

ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO 2 SALAS
 NÍVEL 0,00



Forma do pavimento TELHADO

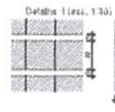
| ALCANTARILHA | TIPO | QUANTIDADE | TOTAL |
|--------------|---------|------------|--------|
| 11 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 12 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 13 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 14 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 15 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 16 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 17 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 18 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 19 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 20 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 21 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 22 | 110x110 | 4 | 440,00 |

| ALCANTARILHA | TIPO | QUANTIDADE | TOTAL |
|--------------|---------|------------|--------|
| 11 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 12 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 13 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 14 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 15 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 16 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 17 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 18 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 19 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 20 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 21 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 22 | 110x110 | 4 | 440,00 |

| ALCANTARILHA | TIPO | QUANTIDADE | TOTAL |
|--------------|---------|------------|--------|
| 11 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 12 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 13 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 14 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 15 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 16 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 17 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 18 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 19 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 20 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 21 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 22 | 110x110 | 4 | 440,00 |

| ALCANTARILHA | TIPO | QUANTIDADE | TOTAL |
|--------------|---------|------------|--------|
| 11 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 12 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 13 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 14 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 15 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 16 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 17 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 18 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 19 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 20 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 21 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 22 | 110x110 | 4 | 440,00 |

| ALCANTARILHA | TIPO | QUANTIDADE | TOTAL |
|--------------|---------|------------|--------|
| 11 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 12 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 13 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 14 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 15 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 16 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 17 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 18 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 19 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 20 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 21 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 22 | 110x110 | 4 | 440,00 |



| ALCANTARILHA | TIPO | QUANTIDADE | TOTAL |
|--------------|---------|------------|--------|
| 11 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 12 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 13 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 14 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 15 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 16 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 17 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 18 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 19 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 20 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 21 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 22 | 110x110 | 4 | 440,00 |

CPQ - TRINDELA DO VALE
 PROC. 14041001/20.22
 FLS. 4714
 RUB. _____

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- 1 - A taxa de armadura de todo elemento não poderá ser inferior a 1,00% considerando-se todos os sentidos. As barras de armadura deverão ser esticadas em toda a extensão da obra de modo a evitar a perda de aderência devido ao uso de produtos de limpeza em solventes. Para o esticamento das fundações a distância entre as cargas de esticamento não será maior que 1,00m.
- 2 - O esticamento das barras de armadura de todo elemento SPT será realizado para o esticamento de todo o elemento de todo o elemento SPT para o esticamento de todo o elemento de todo o elemento SPT.
- 3 - O esticamento de todo o elemento SPT será realizado para o esticamento de todo o elemento de todo o elemento SPT.
- 4 - O esticamento de todo o elemento SPT será realizado para o esticamento de todo o elemento de todo o elemento SPT.
- 5 - O esticamento de todo o elemento SPT será realizado para o esticamento de todo o elemento de todo o elemento SPT.
- 6 - O esticamento de todo o elemento SPT será realizado para o esticamento de todo o elemento de todo o elemento SPT.
- 7 - O esticamento de todo o elemento SPT será realizado para o esticamento de todo o elemento de todo o elemento SPT.
- 8 - O esticamento de todo o elemento SPT será realizado para o esticamento de todo o elemento de todo o elemento SPT.
- 9 - O esticamento de todo o elemento SPT será realizado para o esticamento de todo o elemento de todo o elemento SPT.
- 10 - O esticamento de todo o elemento SPT será realizado para o esticamento de todo o elemento de todo o elemento SPT.

| RAZÃO DE CIMENTOS DAS FUND. | CIMENTO ADOTADO |
|-----------------------------|-----------------|
| 01 - 10/10/10 | 44 = 25 MPa |
| 02 - 10/10/10 | 44 = 25 MPa |
| 03 - 10/10/10 | 44 = 25 MPa |
| 04 - 10/10/10 | 44 = 25 MPa |
| 05 - 10/10/10 | 44 = 25 MPa |
| 06 - 10/10/10 | 44 = 25 MPa |
| 07 - 10/10/10 | 44 = 25 MPa |
| 08 - 10/10/10 | 44 = 25 MPa |
| 09 - 10/10/10 | 44 = 25 MPa |
| 10 - 10/10/10 | 44 = 25 MPa |

| ALCANTARILHA | TIPO | QUANTIDADE | TOTAL |
|--------------|---------|------------|--------|
| 11 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 12 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 13 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 14 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 15 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 16 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 17 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 18 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 19 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 20 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 21 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 22 | 110x110 | 4 | 440,00 |

| ALCANTARILHA | TIPO | QUANTIDADE | TOTAL |
|--------------|---------|------------|--------|
| 11 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 12 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 13 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 14 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 15 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 16 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 17 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 18 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 19 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 20 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 21 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 22 | 110x110 | 4 | 440,00 |

| ALCANTARILHA | TIPO | QUANTIDADE | TOTAL |
|--------------|---------|------------|--------|
| 11 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 12 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 13 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 14 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 15 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 16 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 17 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 18 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 19 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 20 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 21 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 22 | 110x110 | 4 | 440,00 |

| ALCANTARILHA | TIPO | QUANTIDADE | TOTAL |
|--------------|---------|------------|--------|
| 11 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 12 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 13 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 14 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 15 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 16 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 17 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 18 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 19 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 20 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 21 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 22 | 110x110 | 4 | 440,00 |

| ALCANTARILHA | TIPO | QUANTIDADE | TOTAL |
|--------------|---------|------------|--------|
| 11 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 12 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 13 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 14 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 15 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 16 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 17 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 18 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 19 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 20 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 21 | 110x110 | 4 | 440,00 |
| 22 | 110x110 | 4 | 440,00 |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro CIVIL
 CREA - MA. 111999002-5

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- 1- A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 1,00 kg/cm², considerando o solo homogêneo. As sapatas apresentadas atendem a essa resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proprietário e a respectiva ART deverá ser emitida pelo profissional responsável pelo projeto, e disponibilizada ao arquiteto e ao engenheiro responsável pela obra.
- 2- Recomenda-se que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico;
- 3- Concreto fck = 25 MPa;
- 4- O concreto deverá ser colocado em camadas e compactado com o uso de vibradores;
- 5- Antes da colocação do concreto, verificar o correto posicionamento dos elementos indicados nos detalhes projetados;
- 6- Realizar ensaios de compressão em corpos de prova para assegurar a resistência final do concreto;
- 7- Excluir passagem para tubulações de água, esgoto e elétrica. Não será permitida nenhuma tubulação dentro dos elementos estruturais, exceto as previstas em projeto;
- 8- Realizar ensaios de compressão em corpo de prova para assegurar a resistência final do concreto;
- 9- Dimensão máxima do agregado recomendada de 19 mm;
- 10- O concreto do Concreto Para evitar segregação, devem ser consideradas as propriedades:
 - Estabilidade - Exsudação e Segregação
 - Mobilidade - Viscosidade, coesão e ângulo de atrito interno
 - Compatibilidade - Densidade

Necessários, portanto de um estado em função das materiais a serem utilizados.

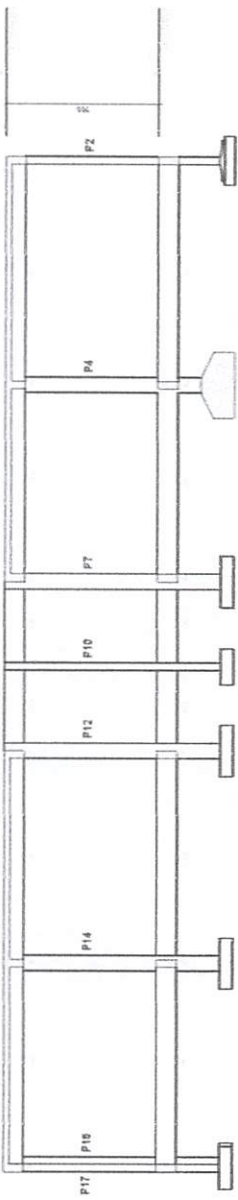
- 11 - Cura do Concreto: Função do tipo de clima utilizado e da exposição aos intemperismos. A cura deve ser:
 - 7 Dias para Concreto com Cimento Portland
 - 10 Dias para Concreto com Cimento Alto Forno
 - 28 Dias para Concreto com Cimento Pozolânico

Concretar limpa as juntas concretadas durante o tempo de cura.

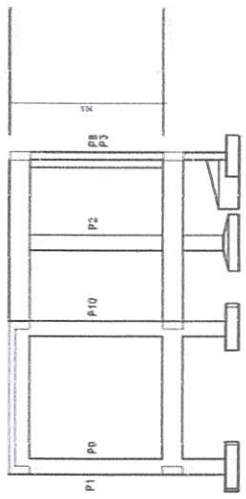
- 12 - Recebimento das Armaduras:
 - Vigas e Pilares = 2,5 cm;
 - Os trechos de concreto em contato com o solo de espalhafatos = 5 cm;
 - 13 - Engraxamento das formas e das armaduras;
 - 14 - Os nervos de duas bordas ser desbastados na estufa, (tirar juntas de dilatação);
 - 15 - Conferir as medidas do projeto estrutural com o projeto arquitetônico;
 - 16 - Em caso de dúvidas consultar o Calculista.

Relo de Curvatura das Barras

| Ø | R (cm) | fck = 25 MPa | fck = 4,0 MPa |
|------|--------|---------------------|---------------|
| 8,00 | 10,0 | N = 64 + 1,05 · 4,0 | 5,3 MPa |
| 10,0 | 10,0 | N = 64 + 1,05 · 5,3 | 7,0 MPa |
| 12,5 | 10,0 | DE ACORDO COM ITEM | |
| 15,0 | 10,0 | E.3.1.2 NA NBR 6118 | |



Carte 20-A



Carte 20-B

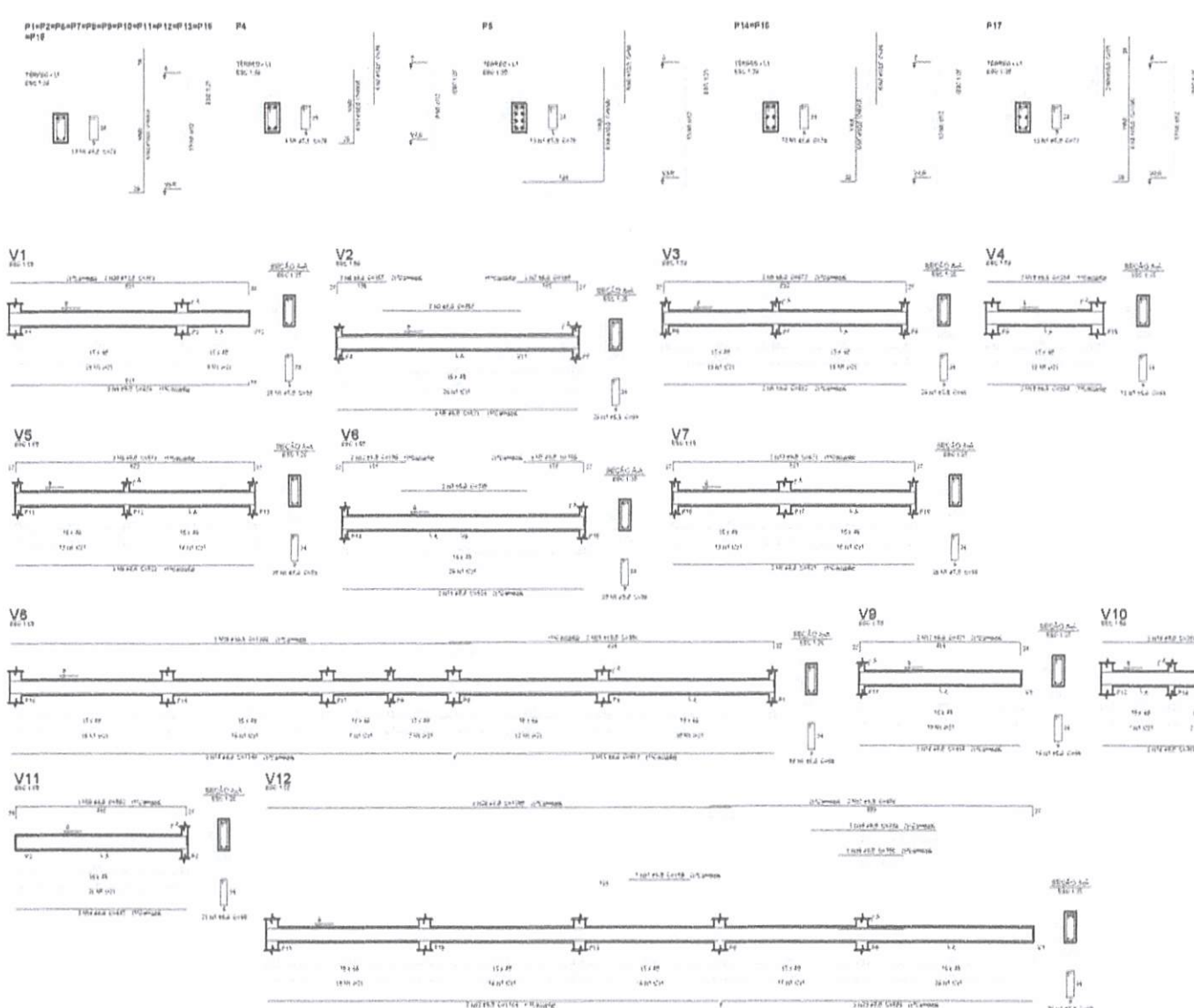
CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PROC. 1404001 / 20.22
 FLS. 475
 RUB. J

Ricardo Filho Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 11199002-5

ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO 2 BALA 8

| | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| PROJETA | PROJETO | PROJETO | PROJETO |
| PROJETA | PROJETO | PROJETO | PROJETO |
| PROJETA | PROJETO | PROJETO | PROJETO |
| PROJETA | PROJETO | PROJETO | PROJETO |

PLANTA DE CORTES



Relação do aço

| ALTO | CMR | S | LAAT | S. TOTAL |
|------|-----|----|------|----------|
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |

Resumo do aço

| ALTO | CMR | S | LAAT | S. TOTAL |
|------|-----|----|------|----------|
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |

Relação do aço

| ALTO | CMR | S | LAAT | S. TOTAL |
|------|-----|----|------|----------|
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |

Resumo do aço

| ALTO | CMR | S | LAAT | S. TOTAL |
|------|-----|----|------|----------|
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |

Resumo do aço

| ALTO | CMR | S | LAAT | S. TOTAL |
|------|-----|----|------|----------|
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- 1 - A taxa de reforço deve ser sempre superior ou igual a 1,00% considerando o eixo longitudinal. As barras a serem utilizadas deverão ser de aço CA-50.
- 2 - Deve-se respeitar o eixo de simetria das barras e a distância entre elas deve ser sempre maior ou igual a 4 vezes o diâmetro das barras.
- 3 - As barras devem ser sempre colocadas no topo e no fundo da viga.
- 4 - Quando for necessário, as barras devem ser dobradas.
- 5 - Quando for necessário, as barras devem ser dobradas.
- 6 - Quando for necessário, as barras devem ser dobradas.
- 7 - Quando for necessário, as barras devem ser dobradas.
- 8 - Quando for necessário, as barras devem ser dobradas.
- 9 - Quando for necessário, as barras devem ser dobradas.
- 10 - Quando for necessário, as barras devem ser dobradas.

Relação do aço

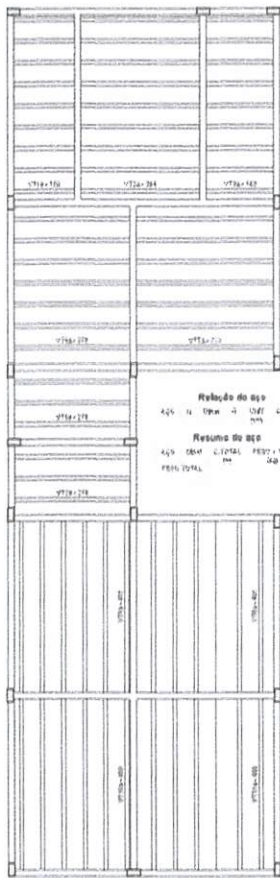
| ALTO | CMR | S | LAAT | S. TOTAL |
|------|-----|----|------|----------|
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |

Resumo do aço

| ALTO | CMR | S | LAAT | S. TOTAL |
|------|-----|----|------|----------|
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 30A5 | 1 | 10 | 10 | 20 |

CRL - TRINDELA DO VALE
 PROC. 4104001/2022
 FLS. 176
 RUB.

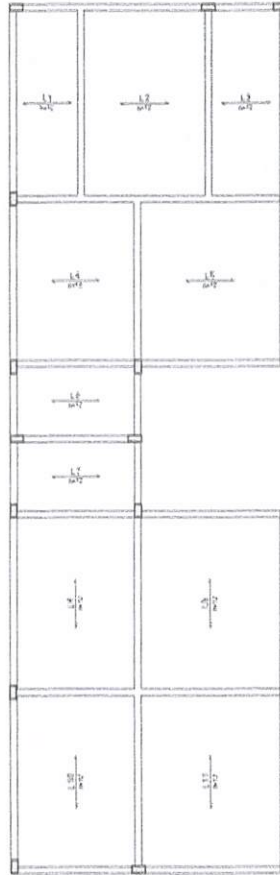
Ricardo Brito Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5



Planta de vigotas pré-moldadas



Armação positiva das lajes do pavimento TELHADO (Eixo X)



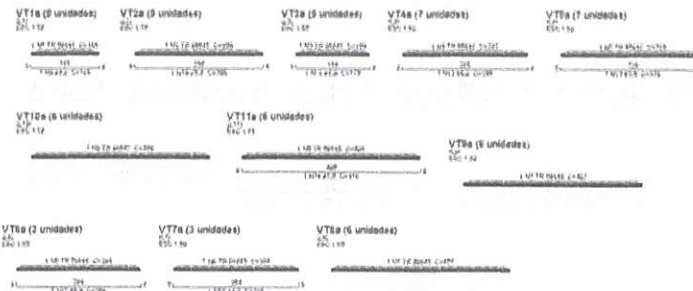
Armação positiva das lajes do pavimento TELHADO (Eixo Y)

Relação do aço

| QTD | Ø | CLASSE | QTD | Ø | CLASSE |
|-----|---|--------|-----|-----|--------|
| 258 | 1 | Ø10 | 2 | Ø10 | Ø10 |
| 258 | 2 | Ø12 | 2 | Ø12 | Ø12 |
| 258 | 3 | Ø14 | 2 | Ø14 | Ø14 |
| 258 | 4 | Ø16 | 2 | Ø16 | Ø16 |

RESUMO DO AÇO

| QTD | Ø | CLASSE | QTD | Ø | CLASSE |
|-----|---|--------|-----|-----|--------|
| 258 | 1 | Ø10 | 2 | Ø10 | Ø10 |
| 258 | 2 | Ø12 | 2 | Ø12 | Ø12 |
| 258 | 3 | Ø14 | 2 | Ø14 | Ø14 |
| 258 | 4 | Ø16 | 2 | Ø16 | Ø16 |



Relação do aço

| QTD | Ø | CLASSE | QTD | Ø | CLASSE |
|-----|---|--------|-----|-----|--------|
| 258 | 1 | Ø10 | 2 | Ø10 | Ø10 |
| 258 | 2 | Ø12 | 2 | Ø12 | Ø12 |
| 258 | 3 | Ø14 | 2 | Ø14 | Ø14 |
| 258 | 4 | Ø16 | 2 | Ø16 | Ø16 |

RESUMO DO AÇO

| QTD | Ø | CLASSE | QTD | Ø | CLASSE |
|-----|---|--------|-----|-----|--------|
| 258 | 1 | Ø10 | 2 | Ø10 | Ø10 |
| 258 | 2 | Ø12 | 2 | Ø12 | Ø12 |
| 258 | 3 | Ø14 | 2 | Ø14 | Ø14 |
| 258 | 4 | Ø16 | 2 | Ø16 | Ø16 |

CPL - TRINZELO DO VALE
 PROJ. 11010001/2022
 FLS. 499
 RUB.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- A laje de cobertura do solo utilizado no telhado é de 120 mm, compreendendo o solo estrutural. As paredes laterais deverão ser em alvenaria, classe e tipo de revestimento do solo de acordo com o que é indicado a não ser o tipo de solo, em função das condições de drenagem e de impermeabilização do solo. Para o resultado das fundações e do dimensionamento das vigas de sustentação do solo.
 - Recomenda-se que seja feita a verificação do terreno, sob o método DPT para a determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.
 - Dimensionar em 25 MPa.
 - Calcular tabelas de momentos na viga.
 - Elaborar a ligação e dimensionar as formas antes da concretagem.
 - Verificar a compatibilidade entre o método posicionamento dos elementos verticais nos demais andares.
 - Executar passagens para tubulações de água, esgoto e elétrica. Não será permitida nenhuma fixação dentro dos elementos estruturais, exceto as previstas no projeto.
 - Realizar análise de concreto em campo de prova para assegurar a resistência total do concreto.
 - Dimensionar o nível de elevação recomendada de 10 mm.
 - Dimensionar os detalhes para evitar segregação de cimento, ser consideradas as probabilidades.
- Estimativa = Estrutura + Saneamento
 Mobilidade = Tráfego de veículos e ângulo de ataque interno
 Condição = Dimensionado
- Necessário, portanto, de um estudo em função dos materiais e serviços utilizados.
- Cada dia Concreto. Função da água de cura utilizada e da exposição aos intemperismos. A cura deve ser:
- 7 Dias para Concreto com Cimento Portland
 10 Dias para Concreto com Cimento Adm. Favela
 28 Dias para Concreto com Cimento Favelado
- Conservar os flos as juntas concretadas durante e depois da cura.
- Recomendação das Armaduras:
 - Ø10 e Ø12 em 25 MPa
 - Ø14 e Ø16 em 25 MPa
 - Ø18 e Ø20 em 25 MPa
 - Ø22 e Ø24 em 25 MPa
 - Ø28 e Ø32 em 25 MPa
 - Ø36 e Ø40 em 25 MPa
 - Ø44 e Ø48 em 25 MPa
 - Ø52 e Ø56 em 25 MPa
 - Ø60 e Ø64 em 25 MPa
 - Ø70 e Ø76 em 25 MPa
 - Ø80 e Ø88 em 25 MPa
 - Ø90 e Ø98 em 25 MPa
 - Ø100 e Ø108 em 25 MPa
 - Ø110 e Ø118 em 25 MPa
 - Ø120 e Ø128 em 25 MPa
 - Ø130 e Ø138 em 25 MPa
 - Ø140 e Ø148 em 25 MPa
 - Ø150 e Ø158 em 25 MPa
 - Ø160 e Ø168 em 25 MPa
 - Ø170 e Ø178 em 25 MPa
 - Ø180 e Ø188 em 25 MPa
 - Ø190 e Ø198 em 25 MPa
 - Ø200 e Ø208 em 25 MPa
 - Ø210 e Ø218 em 25 MPa
 - Ø220 e Ø228 em 25 MPa
 - Ø230 e Ø238 em 25 MPa
 - Ø240 e Ø248 em 25 MPa
 - Ø250 e Ø258 em 25 MPa
 - Ø260 e Ø268 em 25 MPa
 - Ø270 e Ø278 em 25 MPa
 - Ø280 e Ø288 em 25 MPa
 - Ø290 e Ø298 em 25 MPa
 - Ø300 e Ø308 em 25 MPa
 - Ø310 e Ø318 em 25 MPa
 - Ø320 e Ø328 em 25 MPa
 - Ø330 e Ø338 em 25 MPa
 - Ø340 e Ø348 em 25 MPa
 - Ø350 e Ø358 em 25 MPa
 - Ø360 e Ø368 em 25 MPa
 - Ø370 e Ø378 em 25 MPa
 - Ø380 e Ø388 em 25 MPa
 - Ø390 e Ø398 em 25 MPa
 - Ø400 e Ø408 em 25 MPa
 - Ø410 e Ø418 em 25 MPa
 - Ø420 e Ø428 em 25 MPa
 - Ø430 e Ø438 em 25 MPa
 - Ø440 e Ø448 em 25 MPa
 - Ø450 e Ø458 em 25 MPa
 - Ø460 e Ø468 em 25 MPa
 - Ø470 e Ø478 em 25 MPa
 - Ø480 e Ø488 em 25 MPa
 - Ø490 e Ø498 em 25 MPa
 - Ø500 e Ø508 em 25 MPa
 - Ø510 e Ø518 em 25 MPa
 - Ø520 e Ø528 em 25 MPa
 - Ø530 e Ø538 em 25 MPa
 - Ø540 e Ø548 em 25 MPa
 - Ø550 e Ø558 em 25 MPa
 - Ø560 e Ø568 em 25 MPa
 - Ø570 e Ø578 em 25 MPa
 - Ø580 e Ø588 em 25 MPa
 - Ø590 e Ø598 em 25 MPa
 - Ø600 e Ø608 em 25 MPa
 - Ø610 e Ø618 em 25 MPa
 - Ø620 e Ø628 em 25 MPa
 - Ø630 e Ø638 em 25 MPa
 - Ø640 e Ø648 em 25 MPa
 - Ø650 e Ø658 em 25 MPa
 - Ø660 e Ø668 em 25 MPa
 - Ø670 e Ø678 em 25 MPa
 - Ø680 e Ø688 em 25 MPa
 - Ø690 e Ø698 em 25 MPa
 - Ø700 e Ø708 em 25 MPa
 - Ø710 e Ø718 em 25 MPa
 - Ø720 e Ø728 em 25 MPa
 - Ø730 e Ø738 em 25 MPa
 - Ø740 e Ø748 em 25 MPa
 - Ø750 e Ø758 em 25 MPa
 - Ø760 e Ø768 em 25 MPa
 - Ø770 e Ø778 em 25 MPa
 - Ø780 e Ø788 em 25 MPa
 - Ø790 e Ø798 em 25 MPa
 - Ø800 e Ø808 em 25 MPa
 - Ø810 e Ø818 em 25 MPa
 - Ø820 e Ø828 em 25 MPa
 - Ø830 e Ø838 em 25 MPa
 - Ø840 e Ø848 em 25 MPa
 - Ø850 e Ø858 em 25 MPa
 - Ø860 e Ø868 em 25 MPa
 - Ø870 e Ø878 em 25 MPa
 - Ø880 e Ø888 em 25 MPa
 - Ø890 e Ø898 em 25 MPa
 - Ø900 e Ø908 em 25 MPa
 - Ø910 e Ø918 em 25 MPa
 - Ø920 e Ø928 em 25 MPa
 - Ø930 e Ø938 em 25 MPa
 - Ø940 e Ø948 em 25 MPa
 - Ø950 e Ø958 em 25 MPa
 - Ø960 e Ø968 em 25 MPa
 - Ø970 e Ø978 em 25 MPa
 - Ø980 e Ø988 em 25 MPa
 - Ø990 e Ø998 em 25 MPa
 - Ø1000 e Ø1008 em 25 MPa
 - Em caso de dúvidas consulte o dimensionador.

| Ø | R | CLASSE | Ø | R | CLASSE |
|-----|------|--------|-----|------|--------|
| Ø10 | 10,0 | Ø10 | Ø10 | 10,0 | Ø10 |
| Ø12 | 12,0 | Ø12 | Ø12 | 12,0 | Ø12 |
| Ø14 | 14,0 | Ø14 | Ø14 | 14,0 | Ø14 |
| Ø16 | 16,0 | Ø16 | Ø16 | 16,0 | Ø16 |

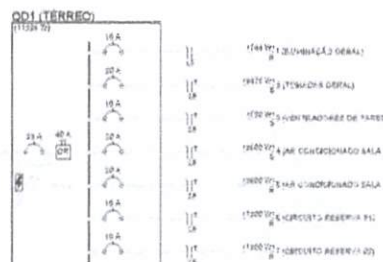
| Ø | R | CLASSE | Ø | R | CLASSE |
|-----|------|--------|-----|------|--------|
| Ø10 | 10,0 | Ø10 | Ø10 | 10,0 | Ø10 |
| Ø12 | 12,0 | Ø12 | Ø12 | 12,0 | Ø12 |
| Ø14 | 14,0 | Ø14 | Ø14 | 14,0 | Ø14 |
| Ø16 | 16,0 | Ø16 | Ø16 | 16,0 | Ø16 |

| Ø | R | CLASSE | Ø | R | CLASSE |
|-----|------|--------|-----|------|--------|
| Ø10 | 10,0 | Ø10 | Ø10 | 10,0 | Ø10 |
| Ø12 | 12,0 | Ø12 | Ø12 | 12,0 | Ø12 |
| Ø14 | 14,0 | Ø14 | Ø14 | 14,0 | Ø14 |
| Ø16 | 16,0 | Ø16 | Ø16 | 16,0 | Ø16 |

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111379002-5

| Quadro de Cargas (QD1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------------|---------|------------|---------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------------|------------|-----------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ordem | Descrição | Reserva | Quantidade | Unidade | Potência (W) | Fator de Correção | Carga (VA) | Corrente (A) | Voltagem (V) | Freq. (Hz) | Tempo (h) | Observações | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | ILUMINAÇÃO GERAL | 100% | 1 | h | 1000 | 1,0 | 1000 | 4,5 | 220 | 60 | 1 | | | | | | | | | |
| 2 | ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE | 100% | 1 | h | 1000 | 1,0 | 1000 | 4,5 | 220 | 60 | 1 | | | | | | | | | |
| 3 | ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE | 100% | 1 | h | 1000 | 1,0 | 1000 | 4,5 | 220 | 60 | 1 | | | | | | | | | |
| 4 | ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE | 100% | 1 | h | 1000 | 1,0 | 1000 | 4,5 | 220 | 60 | 1 | | | | | | | | | |
| 5 | ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE | 100% | 1 | h | 1000 | 1,0 | 1000 | 4,5 | 220 | 60 | 1 | | | | | | | | | |
| 6 | ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE | 100% | 1 | h | 1000 | 1,0 | 1000 | 4,5 | 220 | 60 | 1 | | | | | | | | | |
| 7 | ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE | 100% | 1 | h | 1000 | 1,0 | 1000 | 4,5 | 220 | 60 | 1 | | | | | | | | | |
| 8 | ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE | 100% | 1 | h | 1000 | 1,0 | 1000 | 4,5 | 220 | 60 | 1 | | | | | | | | | |
| 9 | ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE | 100% | 1 | h | 1000 | 1,0 | 1000 | 4,5 | 220 | 60 | 1 | | | | | | | | | |
| 10 | ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE | 100% | 1 | h | 1000 | 1,0 | 1000 | 4,5 | 220 | 60 | 1 | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

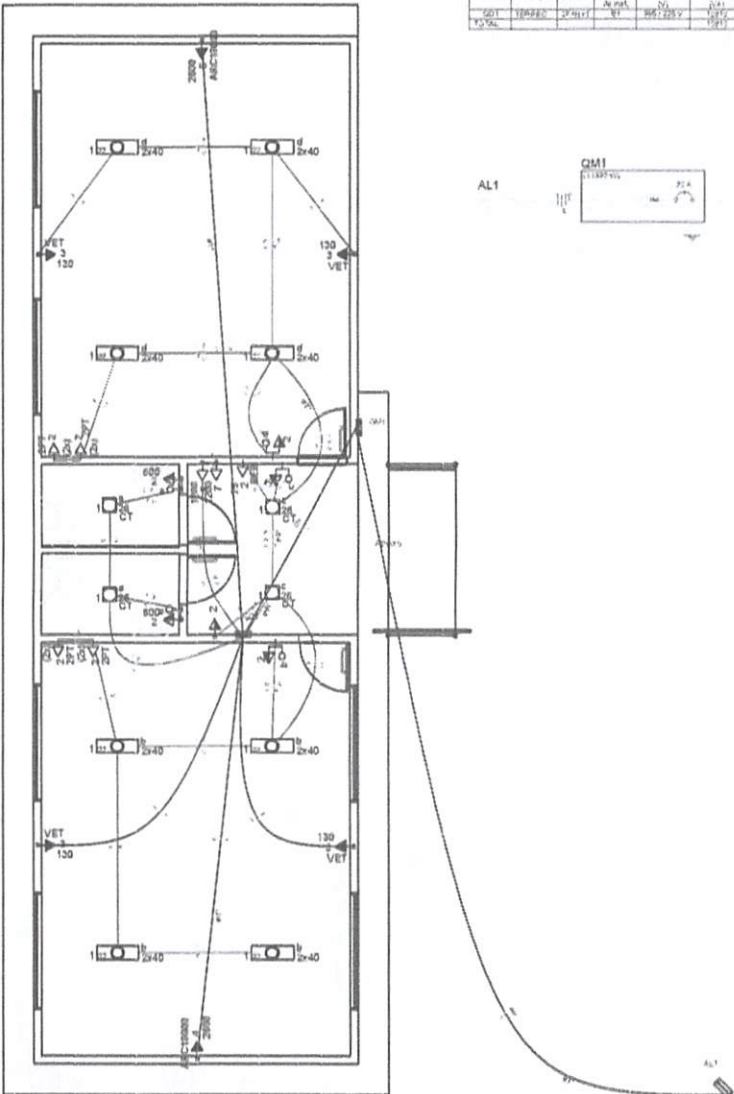
| Quadro de Cargas (QM1) | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------|------------|---------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------------|------------|-----------|-------------|---|---|
| Ordem | Descrição | Quantidade | Unidade | Potência (W) | Fator de Correção | Carga (VA) | Corrente (A) | Voltagem (V) | Freq. (Hz) | Tempo (h) | Observações | 1 | 2 |
| 1 | QD1 | 1 | h | 1000 | 1,0 | 1000 | 4,5 | 220 | 60 | 1 | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | |



| Lista de Materiais | |
|--------------------|---------------------------------------|
| 1 | Condutor Neutro dentro de eletroduto |
| 2 | Condutor Fase dentro de eletroduto |
| 3 | Condutor Retorno dentro de eletroduto |
| 4 | Condutor Terra dentro de eletroduto |
| 5 | Eletroduto embutido no teto ou parede |
| 6 | Eletroduto embutido no piso |
| 7 | Eletroduto que sobe |
| 8 | Eletroduto que desce |

| Legenda | |
|---------|--|
| 1 | 1 linha elétrica 5 x 1 isolado - 1,50m de sala |
| 2 | 2 linhas em posição simétrica - 1,50m de sala |
| 3 | 3 linhas de energia 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 4 | 4 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 5 | 5 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 6 | 6 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 7 | 7 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 8 | 8 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 9 | 9 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 10 | 10 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 11 | 11 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 12 | 12 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 13 | 13 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 14 | 14 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 15 | 15 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 16 | 16 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 17 | 17 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 18 | 18 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 19 | 19 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |
| 20 | 20 linhas elétricas 3 x 1 - 1,50m de sala |

| Legenda das indicações | |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Condutor Neutro dentro de eletroduto |
| 2 | Condutor Fase dentro de eletroduto |
| 3 | Condutor Retorno dentro de eletroduto |
| 4 | Condutor Terra dentro de eletroduto |
| 5 | Eletroduto embutido no teto ou parede |
| 6 | Eletroduto embutido no piso |
| 7 | Eletroduto que sobe |
| 8 | Eletroduto que desce |



PLANTA BAIXA - TÉRREO ESC 1/50

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES
ITEM 6.2.11.8.1 NORMA 5410

1 - EM LINHAS ENTERRADAS (CABOS DIRETAMENTE ENTERRADOS OU CONTIDOS EM ELETRÓDUTOS ENTERRADOS) SÃO SÃO ADMITIDOS CABOS UNIPOLARES OU MULTIPOLARES, ADICIONALMENTE, EM LINHAS COM CABOS DIRETAMENTE ENTERRADOS DESPROVIDAS DE PROTEÇÃO MECÂNICA ADICIONAL, SÃO PERMITIDOS CABOS ARMADOS.
2 - ADMITIR-SE O USO DE CONDUTORES ISOLADOS EM ELETRÓDUTO ENTERRADO SE, NO TRECHO ENTERRADO, NÃO HOUVER NENHUMA CAIXA DE PASSAGEM E/OU DERIVAÇÃO ENTERRADA E FOR GARANTIDA A ESTANQUEIDADE DO ELETRÓDUTO, PROFUNDIDADE DE 70 CM DO SOLO.

LEGENDA

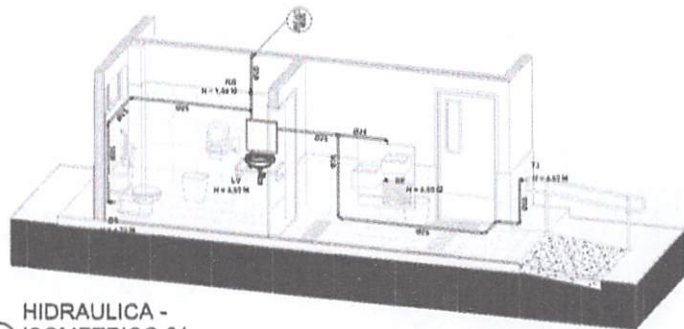
- CONDUTO NEUTRO DENTRO DE ELETRÓDUTO
- CONDUTO FASE DENTRO DE ELETRÓDUTO
- CONDUTO RETORNO DENTRO DE ELETRÓDUTO
- CONDUTO TERRA DENTRO DE ELETRÓDUTO
- Ø25 ELETRÓDUTO EMBUTIDO NO TETO OU PAREDE
- Ø25 ELETRÓDUTO EMBUTIDO NO PISO
- ELETRÓDUTO QUE SOBEE
- ELETRÓDUTO QUE DESCE

NEUTRO: AZUL CLARO
FASE 1 (R): PRETO
FASE 2 (S): BRANCO
FASE 3 (T): VERMELHO
TERRA: VERDE
RETORNO: PRETO

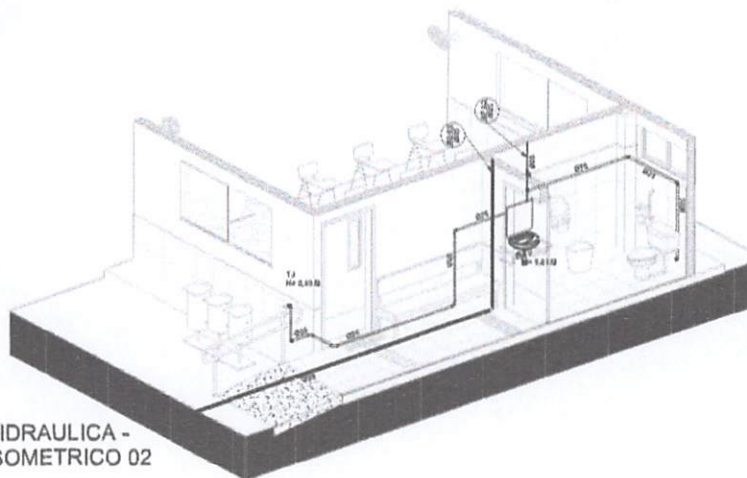
CPA - TRINDELA DO VALE
PROJ. 11041006 / 2022
RUB. 480

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA. 11199002-5

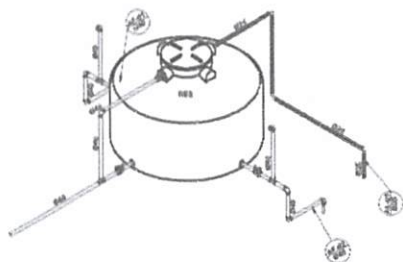
| | | | | |
|---------------------------------|---------|---------------------------------------|--------|----------------|
| | Projeto | PROJETO ELÉTRICO BAIXA TENSÃO 220V | Fls. | 01/01 |
| | Plano | PLANTA BAIXA | Escala | 1/50 |
| Autor RICARDO PINTO BARBOSA | | Data 01/01/2022 | | Folha 01/01 |
| Projeto TRINDELA DO VALE | | | | |
| Cliente TRINDELA DO VALE S/A | | | | |
| Data 01/01/2022 | | | | |
| Local TRINDELA DO VALE S/A | | | | |



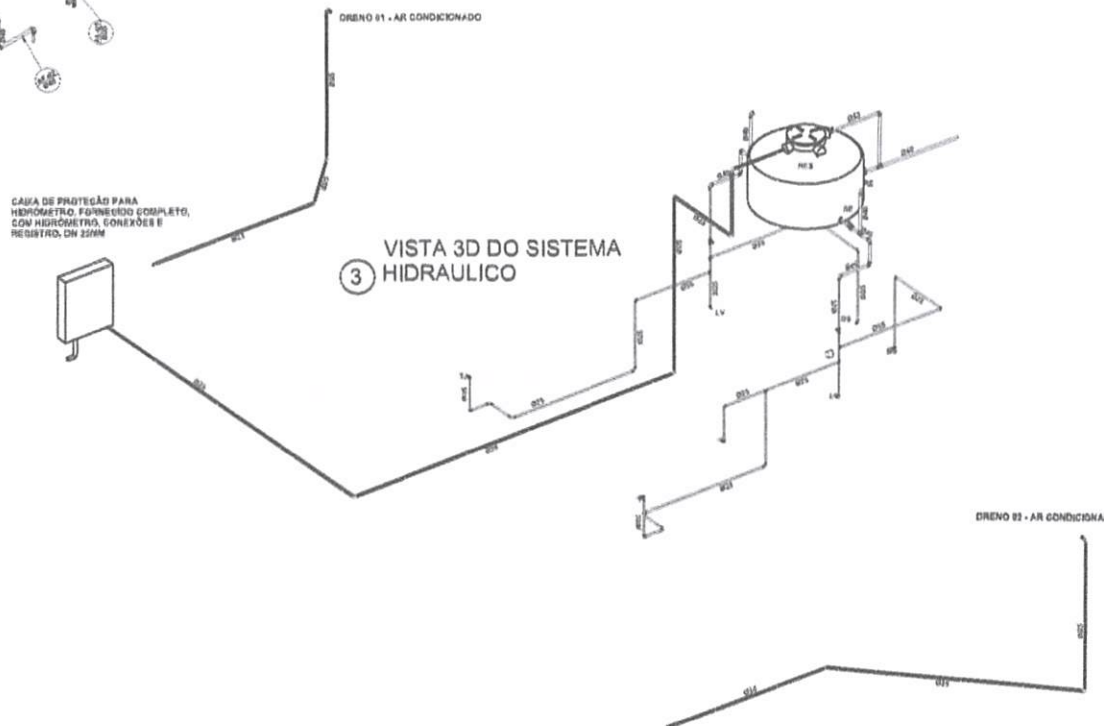
1 HIDRAULICA - ISOMETRICO 01



2 HIDRAULICA - ISOMETRICO 02



4 HIDRAULICA - DETALHE RESERVATÓRIO



3 VISTA 3D DO SISTEMA HIDRAULICO

CAIXA DE PROTEÇÃO PARA
HIDRÔMETRO, FORNECIDO COMPLETO,
COM HIDRÔMETRO, CONEXÕES E
REGISTRO, DN 25MM

LEGENDA:

- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 50x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 40x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 30x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 25x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 20x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 15x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 10x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 7,5x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 5x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 3x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 2x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 1,5x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 1x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,75x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,5x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,3x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,2x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,1x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,075x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,05x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,03x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,02x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,01x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,0075x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,005x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,003x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,002x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,001x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,00075x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,0005x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,0003x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,0002x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,0001x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,000075x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,00005x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,00003x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,00002x - EQUIV. 100% PVC
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 0,00001x - EQUIV. 100% PVC

ABREVIÇÕES:

- BB - BARRA BARRAGEM
- LV - LAVABO
- WC - TOILETE
- TR - TUBO
- AB - ABASTECIMENTO DE ÁGUA
- DE - DRENAGEM
- SA - SANEAMENTO
- CA - CAIXA D'ÁGUA
- RS - RESERVAÇÃO
- TR - TUBO
- RA - REGISTRO DE ÁGUA
- RR - REGISTRO DE RESERVAÇÃO
- CR - CÂMERA DE RESERVAÇÃO
- MR - MOTOREDUTOR
- AB - ABASTECIMENTO
- BB - BARRAGEM

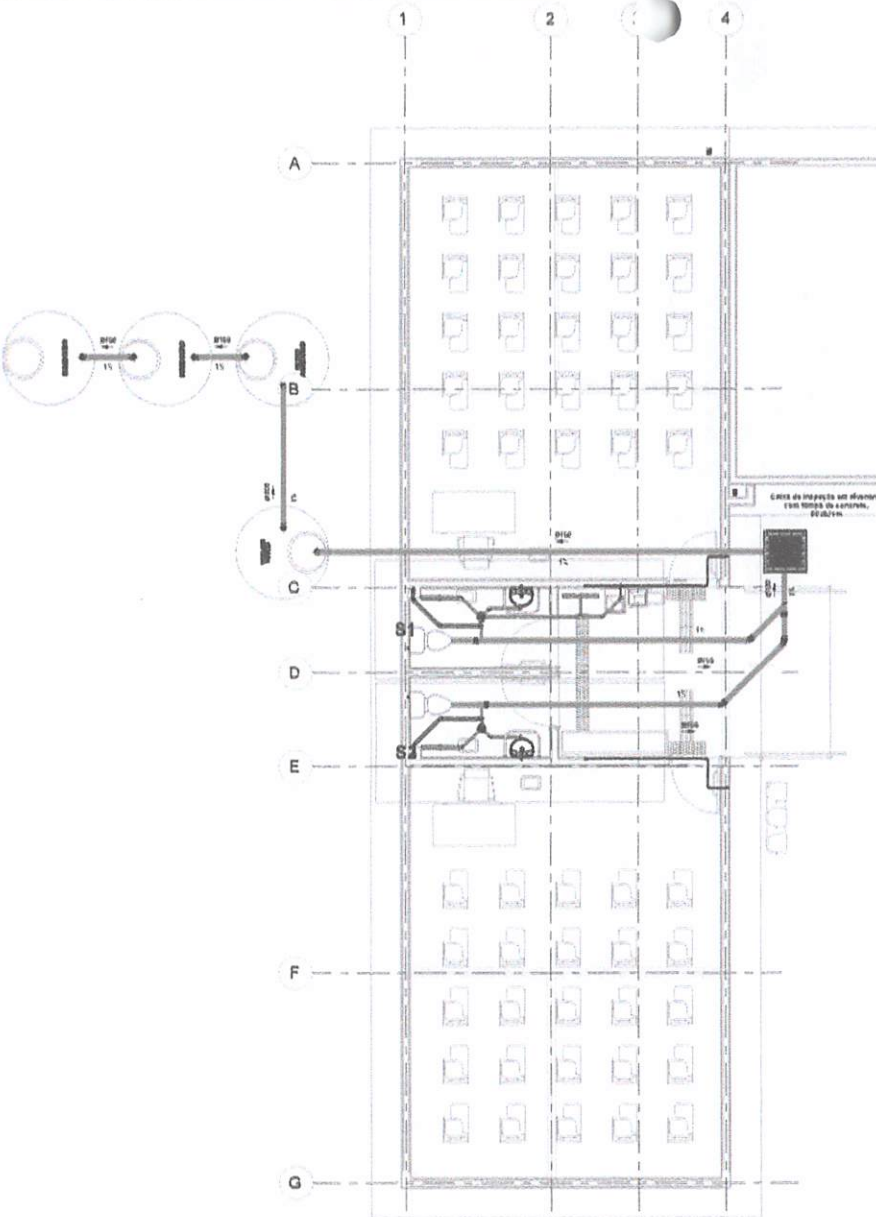
NOTAS:

- 1 - DIMENSIONAR E EXECUTAR TUBULAÇÕES EXCETO USAR DIMENSIONAMENTO
- 2 - TUBULAÇÕES DE 50x E 40x SÃO TUBULAÇÕES DE EQUIV. 100% PVC
- 3 - TUBULAÇÕES DE 30x, 25x, 20x, 15x, 10x, 7,5x, 5x, 3x, 2x, 1,5x, 1x, 0,75x, 0,5x, 0,3x, 0,2x, 0,1x, 0,075x, 0,05x, 0,03x, 0,02x, 0,01x, 0,0075x, 0,005x, 0,003x, 0,002x, 0,001x, 0,00075x, 0,0005x, 0,0003x, 0,0002x, 0,0001x, 0,000075x, 0,00005x, 0,00003x, 0,00002x, 0,00001x
- 4 - PARA TUBULAÇÕES COM DIMENSÃO NOMINAL 50x OU SUPERIOR A 50x
- 5 - TUBULAÇÕES DE 50x SÃO TUBULAÇÕES DE EQUIV. 100% PVC
- 6 - PROIBIDO UTILIZAR PISO NAS TUBULAÇÕES
- 7 - AS TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO
- 8 - TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO
- 9 - TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO
- 10 - TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO
- 11 - TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO
- 12 - TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO
- 13 - TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO
- 14 - TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO
- 15 - TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO
- 16 - TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO
- 17 - TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO
- 18 - TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO
- 19 - TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO
- 20 - TUBULAÇÕES DE RESERVAÇÃO DEVEM TER VENTILAÇÃO DESENVOLVIDA PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO

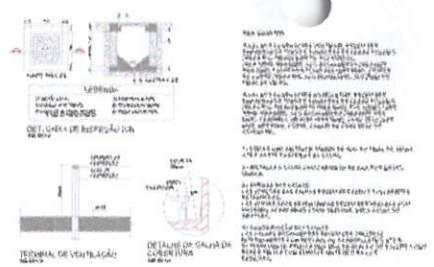
CIL - TRIZIDEIA DO VALE
 PROJ. 1101-1001 / 2022
 FLS. 489
 RUB.

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA. 111999002-5

| | | |
|---|---|------------------|
| | PROJETO HIDROSANITÁRIO | DATA: 02/06 |
| | PLANTA BAIXA HIDRÁULICA PARTE II | FOLHA: A1 |
| PREFEITURA DE TRIZIDEIA DO VALE | ENDEREÇO: TRIZIDEIA DO VALE - MA | DATA: 02/06/2022 |
| AMPLIAÇÃO DA U. E. SANTO ANTÔNIO DE PADUA | LOCALIDADE: POVOADO SÍTIO DO MEIO - ZONA RURAL - TRIZIDEIA DO VALE - MA | PROPOSTA: |



5 PLANTA BAIXA - ESGOTO
1 : 50



2 ESGOTO DETALHE - S2
1 : 30

1 ESGOTO DETALHE - S1
1 : 30

Lista de Materiais - Tubos ESGOTO

| Descrição do Material | Quantidade | Complementos por | Referência de Fabricação |
|--|------------|------------------|--------------------------|
| Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 120 | 1,00 | 100 |
| Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 150 | 1,00 | 100 |
| Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 100 | 1,00 | 100 |

Lista de Materiais - Conexões e Acessórios - ESGOTO

| POS. | Descrição do Material | Quantidade (peças) | Referência de Fabricação |
|-------------------|--|--------------------|--------------------------|
| SISTEMA DE ESGOTO | | | |
| 1 | Conector de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 2 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 3 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 4 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 5 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 6 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 7 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 8 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 9 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 10 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 11 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 12 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 13 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 14 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 15 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 16 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 17 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 18 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 19 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 20 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |

Lista de Materiais - Tubos FOSSA

| Descrição do Material | Quantidade | Complementos por | Referência de Fabricação |
|--|------------|------------------|--------------------------|
| Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 200 | 1,00 | 100 |
| Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 100 | 1,00 | 100 |

Lista de Materiais - Conexões e Acessórios - FOSSA, FILTRO E BOMBUDEIRO

| POS. | Descrição do Material | Quantidade (peças) | Referência de Fabricação |
|------------------------------------|--|--------------------|--------------------------|
| FOSSA Filtro Anecórico e Bombuideo | | | |
| 1 | Conector de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 2 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 3 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 4 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 5 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 6 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 7 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 8 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 9 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |
| 10 | Tubo de PVC Rígido Substável Marrom, conforme NBR 5646 | 1 | 100 |

- LEGENDA:**
- Ampliação de PVC Branco em Esgoto Fossas
 - Ampliação de PVC Branco em Esgoto Selo Barro
 - Ampliação de PVC Branco em Ventilação Esgoto
 - Ampliação de PVC Branco em Esgoto com Corrente
 - Ampliação de PVC Branco com Fita
 - Tubo de Esgoto Fossas
 - Tubo de Esgoto Fossas com Fita
 - Tubo de Esgoto Selo Barro
 - Tubo de Esgoto Selo Barro com Fita
 - Tubo de Esgoto Selo Barro com Fita
 - Tubo de Esgoto Selo Barro com Fita

- ABREVIACOES:**
- ES - Escoamento
 - LP - Limpeza
 - CA - Caixa
 - Tm - Tanque
 - MBA - Medidor de Água Bidirecional
 - MA - Medidor de Água Unidirecional
 - DU - Caixa de Infiltração
 - CS - Caixa Separação
 - RK - Caixa de Resíduo
 - TS - Caixa de Tampo
 - RS - Reservatório de Água Potável
 - RSP - Reservatório de Água Potável
 - RD - Caixa de Dreno
 - RFA - Caixa de Reservatório
 - RS - Reservatório
 - RSP - Reservatório

NOTA:

CONFERIR LEGENDAS NO LOCAL

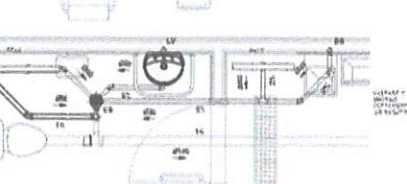
RESERVAR TODAS AS DIMENSÕES CONFORME O PROJETO

TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS

NOTAS:

1- EM CASO DE DIFERENÇAS ENTRE ESTAS LEGENDAS E O PROJETO, VENCERÁ A LEGENDA.

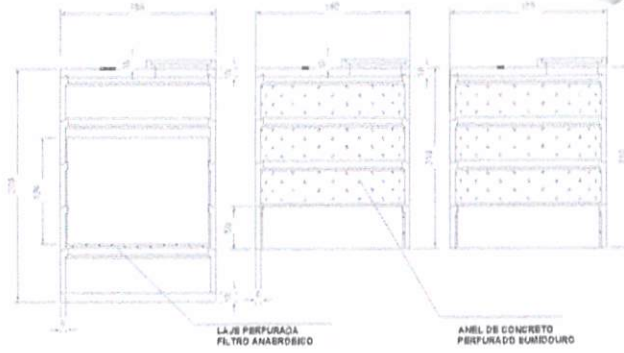
2- EM CASO DE DIFERENÇAS ENTRE ESTAS LEGENDAS E O PROJETO, VENCERÁ A LEGENDA.



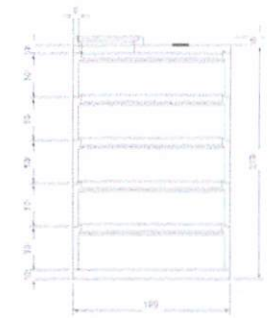
CPL TRIZIDELA DO VALE
 PROJ. 14041001/2022
 1483
 FLS. 21/22
 RUA...

Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

| | | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------|
|  PROJETO HIDROBANHITARIO PLANTA BAIXA SANITARIO PARTE I | FOLHA 03/06 | ESCALA 1/100 | DATA A1 |
| | CLIENTE PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE | LOCAL TRIZIDELA DO VALE - MA | DATA MARÇO 2022 |



3 DETALHE CONSTRUTIVO
 FILTRO E SUMIDOURO
 1:30



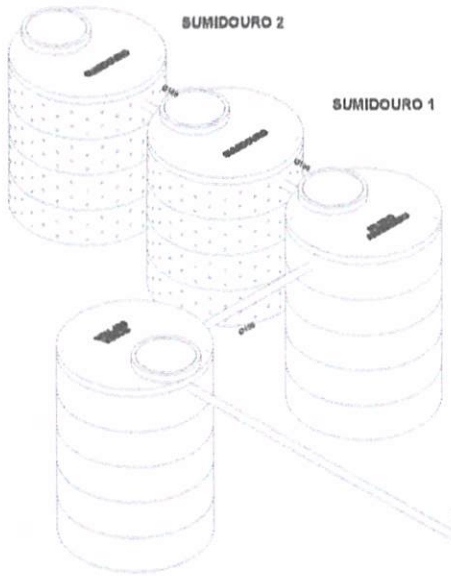
2 DETALHE CONSTRUTIVO
 FOSSA SÉPTICA
 1:30

Lista de Materiais - Conexões e Acessórios - FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO

| POS. | Descrição do Material | Quantidade (peças) de Fabricante | Referência |
|------|--|----------------------------------|------------|
| 1 | Fossa, Filtro Anaeróbio e Sumidouro | | |
| 1 | 4x4 Anéis de concreto 1800x1800x100 mm | 50 | |
| 1 | 10x10x100 mm | 10 | |
| 1 | 10x10x100 mm | 10 | |
| 1 | 10x10x100 mm | 10 | |
| 1 | 10x10x100 mm | 10 | |
| 1 | 10x10x100 mm | 10 | |
| 1 | 10x10x100 mm | 10 | |
| 1 | 10x10x100 mm | 10 | |
| 1 | 10x10x100 mm | 10 | |

SUMIDOURO (02) ÁREA EFETIVA FILTRANTE - 14,00 M²
 Nº DE PESSOAS ATENDIDAS - 30 PESSOAS
 CONTRIBUIÇÃO DE LODO - 0,20 LITRO/DIA
 CONTRIBUIÇÃO POR PESSOA - 50 (C)
 TEMPO DE MANUTENÇÃO - 365 DIAS
 TEMPERATURA DE OPERAÇÃO - 20° C
 04 ANÉIS DE CONCRETO
 TAXA DE FILTRAÇÃO DO SOLO - 100L/M²XDIA
 ALTURA DA CAMADA DE BRITA - 500 MM
 DIÂMETRO EXTERNO - 1800 MM
 PROFUNDIDADE - 2000 MM
 LAJE DO FUNDO E TAMPA - 100 MM
 ESPESSURA DA PAREDE - 60 MM
 TAMPA METÁLICA DIÂMETRO - 800 MM
 CONCRETO C25

SUMIDOURO (01) ÁREA EFETIVA FILTRANTE - 14,00 M²
 Nº DE PESSOAS ATENDIDAS - 30 PESSOAS
 CONTRIBUIÇÃO DE LODO - 0,20 LITRO/DIA
 CONTRIBUIÇÃO POR PESSOA - 50 (C)
 TEMPO DE MANUTENÇÃO - 365 DIAS
 TEMPERATURA DE OPERAÇÃO - 20° C
 04 ANÉIS DE CONCRETO
 TAXA DE FILTRAÇÃO DO SOLO - 100L/M²XDIA
 ALTURA DA CAMADA DE BRITA - 500 MM
 DIÂMETRO EXTERNO - 1800 MM
 PROFUNDIDADE - 2000 MM
 LAJE DO FUNDO E TAMPA - 100 MM
 ESPESSURA DA PAREDE - 60 MM
 TAMPA METÁLICA DIÂMETRO - 800 MM
 CONCRETO C25



1 DETALHE CONSTRUTIVO
 SISTEMA DE
 TRATAMENTO DE
 ESGOTO 3D
 FOSSA SÉPTICA

FOSSA SÉPTICA CAPACIDADE - 4,50 M³
 Nº DE PESSOAS ATENDIDAS - 60 PESSOAS
 CONTRIBUIÇÃO DE LODO - 0,20 LITRO/DIA
 CONTRIBUIÇÃO POR PESSOA - 50 (C)
 TEMPO DE MANUTENÇÃO - 365 DIAS
 TEMPERATURA DE OPERAÇÃO - 20° C
 05 ANÉIS DE CONCRETO
 DIÂMETRO EXTERNO - 1800 MM
 PROFUNDIDADE - 2500 MM
 LAJE DO FUNDO E TAMPA - 100 MM
 ESPESSURA DA PAREDE - 60 MM
 TAMPA METÁLICA DIÂMETRO - 800 MM
 CONCRETO C25

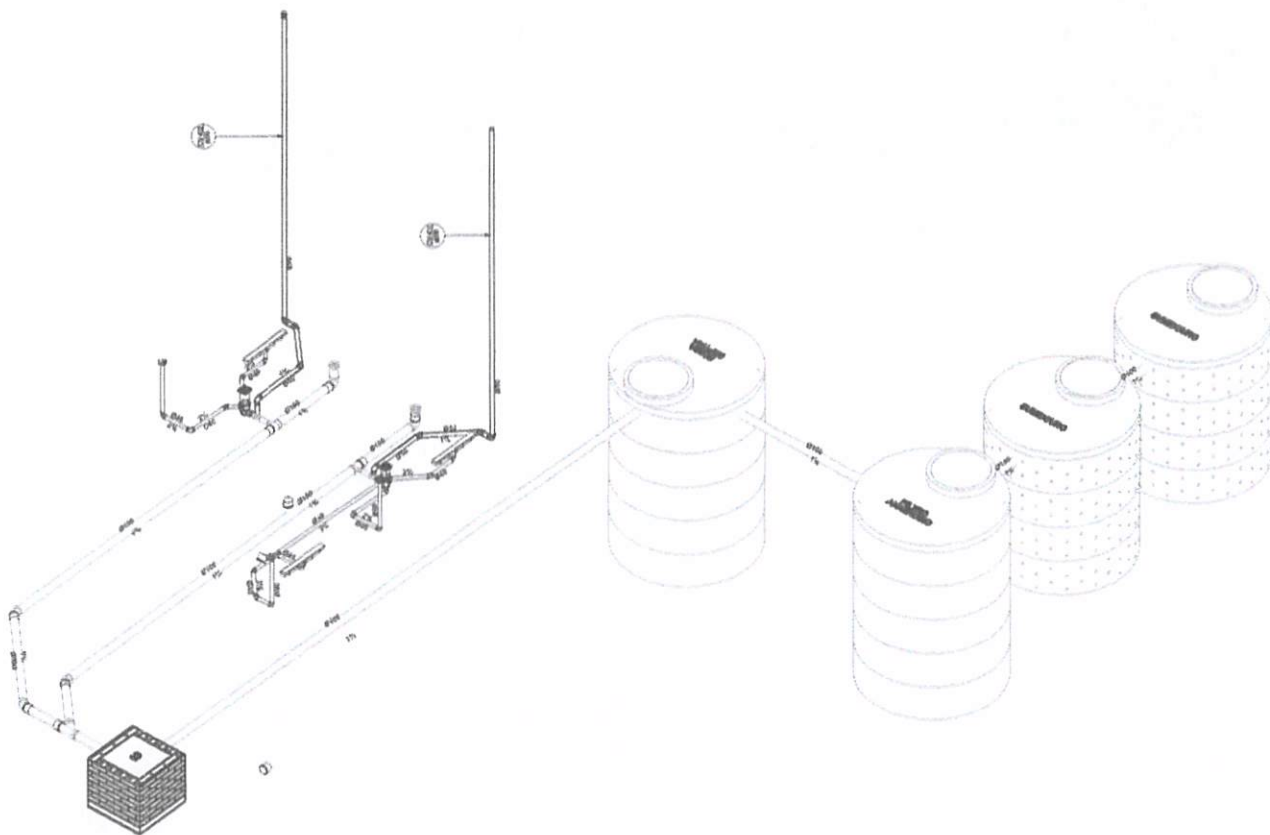
FILTRO ANAERÓBICO CAPACIDADE - 4,50 M³
 Nº DE PESSOAS ATENDIDAS - 60 PESSOAS
 CONTRIBUIÇÃO DE LODO - 0,20 LITRO/DIA
 CONTRIBUIÇÃO POR PESSOA - 50 (C)
 TEMPO DE MANUTENÇÃO - 365 DIAS
 TEMPERATURA DE OPERAÇÃO - 20° C
 05 ANÉIS DE CONCRETO
 DIÂMETRO EXTERNO - 1800 MM
 PROFUNDIDADE - 2500 MM
 LAJE DO FUNDO E TAMPA - 100 MM
 ESPESSURA DA PAREDE - 60 MM
 ALTURA DA CAMADA DE BRITA - 1300 MM
 TAMPA METÁLICA DIÂMETRO - 800 MM
 CONCRETO C25



PROJ. 14040001/2022
 FLS. 484
 RUB. 1
 CPM - TRIBUNA DO VALE

Ricardo Roberto Barbosa
 Engenheiro CIVIL
 CREA - MA 11999002-5

| | | |
|--|---------------------------------|-------------------------------|
| | PROJETO HIDROSANITÁRIO | NUM. 04/06 |
| | PLANTA BARRA SANITÁRIO PARTE II | ETAPA 1/30 FOLHA A1 |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE TRIBUNA DO VALE | | PROJETO: TRIBUNA DO VALE - MA |
| LOCAL: ANELAS DO VALE, RUA ANTONIO DE PADUA | | DATA: MARÇO 2022 |
| PROJETO: BARRA DO VALE - ZONA RURAL - TRIBUNA DO VALE - MA | | |



1 VISTA 3D DO SISTEMA DE ESGOTO/DRENAGEM

CPL TRIZIDELA DO VALE
 PROJ. 41041001/2022
 FLS. 486
 RUB. *[Handwritten mark]*

[Signature]
Ricardo Pinto Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111999002-5

| | | |
|---|-------------------------------------|-------|
|  | PROJETO HIDROSANITARIO | 06/06 |
| | PLANTA BARRA SANITARIO PARTE III | A1 |
| MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE | TRIZIDELA DO VALE - MA | |
| ARRUAÇÃO DA U. E. SAUPE ANTÔNIO DE PASOUM | BR 103 | |
| RUA SAOCC BITE DO MEIO - ZONA RURAL - TRIZIDELA DO VALE - MA | 65.500-000 | |