



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

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA

**IDENTIFICAÇÃO:** Secretaria Municipal de Educação

**ENDEREÇO:** Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA

**BASE DE PREÇOS / SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem DATA BASE: Desoneração**

<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%	HORISTA - NÃO DESONERADO
	71,35%	MENSALISTA - NÃO DESONERADO
<b>BDI:</b>	22,47%	

**Detalhamento dos Valores desta Ação/Investimento COM BDI:**

Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA	R\$ 3.387.654,27	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 3.387.654,27</b>	<b>100,00%</b>

**Projeto Básico**

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

TRIZIDELA DO VALE - MARANHÃO  
2023

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111099002-5



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

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº MA20230630011

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

INICIAL

**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**

CPF/CNPJ: 01.558.070/0001-22

**AVENIDA DEPUTADO CARLOS MELO**

Nº: 1670

Complemento:

Bairro: **AEROPORTO**

Cidade: **TRIZIDELA DO VALE**

UF: **MA**

CEP: 65727000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.387.654,27**

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

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**SEM DEFINIÇÃO Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA**

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA**

Cidade: **TRIZIDELA DO VALE**

UF: **MA**

CEP: 65727000

Data de Início: **14/03/2023**

Previsão de término: **23/03/2023**

Coordenadas Geográficas: **-4.569393, -44.618408**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

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

CPF/CNPJ: 01.558.070/0001-22

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	61,00	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	55,00	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	25,00	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	500,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	61,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	55,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	25,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	500,00	m²

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

**5. Observações**

ART de projeto Básico e Orçamentário Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de 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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c336z  
Impresso em: 28/03/2023 às 17:37:18 por: , ip: 200.25.37.76





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

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20230630011**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

INICIAL

8. Assinaturas \_\_\_\_\_

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

\_\_\_\_\_  
RICARDO PINTO BARBOSA - CPF: 614.809.263-88

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

9. Informações \_\_\_\_\_

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

10. Valor \_\_\_\_\_

Valor da ART: R\$ 254,59 Registrada em: 27/03/2023 Valor pago: R\$ 254,59 Nosso Número: 8304583713

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c336z  
Impresso em: 29/03/2023 às 17:37:18 por: , ip: 200.25.37.76





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

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços /	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
Data Base:	03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem	BDI:	22,47%

### PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 38.596,90	1,14%
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA CARGA E TRANSPORTE	R\$ 16.968,00	0,50%
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	R\$ 107.424,15	3,17%
4	INFRAESTRUTURA	R\$ 73.932,00	2,18%
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 41.510,30	1,23%
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 132.678,25	3,92%
7	VEDAÇÕES	R\$ 125.071,20	3,69%
8	REVESTIMENTOS	R\$ 210.875,00	6,22%
9	PISO	R\$ 660.359,70	19,49%
10	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO	R\$ 12.229,50	0,36%
11	ESQUADRIAS	R\$ 197.125,15	5,82%
12	PINTURAS	R\$ 484.566,00	14,30%
13	COBERTURA EM MADEIRA	R\$ 342.099,49	10,10%
14	FORRO	R\$ 247.930,00	7,32%
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 252.888,39	7,46%
16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 44.214,58	1,31%
17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 153.136,60	4,52%
18	ACESSIBILIDADE	R\$ 11.089,10	0,33%
19	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 51.852,96	1,53%
20	DIVERSOS	R\$ 173.947,00	5,13%
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 9.160,00	0,27%
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 3.387.654,27</b>	<b>100,00%</b>

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMI  
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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
	- SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>R\$ 38.596,90</b>	<b>1,14%</b>
1.1	ORSE	S00051	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022	m2	30,00	R\$ 456,13	R\$ 13.683,90	0,40%
1.2	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA AF 05/2018	M2	150,00	R\$ 155,22	R\$ 23.283,00	0,69%
1.3	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF 05/2018	M2	500,00	R\$ 3,26	R\$ 1.630,00	0,05%
2			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA CARGA E TRANSPORTE</b>				<b>R\$ 16.968,00</b>	<b>0,50%</b>
2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,00	R\$ 90,69	R\$ 2.267,25	0,07%
2.2	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	150,00	R\$ 88,84	R\$ 13.326,00	0,39%
2.3	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	25,00	R\$ 54,99	R\$ 1.374,75	0,04%
3			<b>DEMOLIÇÃO E RETIRADAS</b>				<b>R\$ 107.424,16</b>	<b>3,17%</b>
3.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	50,00	R\$ 59,88	R\$ 2.994,00	0,09%
3.2	SINAPI	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	5,00	R\$ 637,13	R\$ 3.185,65	0,09%
3.3	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.000,00	R\$ 3,50	R\$ 3.500,00	0,10%
3.4	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	500,00	R\$ 23,92	R\$ 11.960,00	0,35%
3.5	SINAPI	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.000,00	R\$ 5,28	R\$ 5.280,00	0,16%
3.6	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.000,00	R\$ 1,79	R\$ 1.790,00	0,05%
3.7	ORSE	S00016	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m2	500,00	R\$ 28,03	R\$ 14.015,00	0,41%
3.8	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	1.500,00	R\$ 16,75	R\$ 25.125,00	0,74%

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
	- SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
3.9	SINAPI	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	50,00	R\$ 16,95	R\$ 847,50	0,03%
3.10	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	2.000,00	R\$ 2,73	R\$ 5.460,00	0,16%
3.11	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	1.500,00	R\$ 0,70	R\$ 1.050,00	0,03%
3.12	SINAPI	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	8.000,00	R\$ 0,71	R\$ 5.680,00	0,17%
3.13	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	200,00	R\$ 9,76	R\$ 1.952,00	0,06%
3.14	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	200,00	R\$ 33,90	R\$ 6.780,00	0,20%
3.15	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.500,00	R\$ 3,63	R\$ 9.075,00	0,27%
3.16	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	300,00	R\$ 29,10	R\$ 8.730,00	0,26%

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
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

<b>PROPOSTANTE:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>OBJETO:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>ENDEREÇO:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
	- SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>BDI:</b>	22,47%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
<b>4</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>				<b>R\$ 73.932,00</b>	<b>2,18%</b>
4.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	25,00	R\$ 555,02	R\$ 13.875,50	0,41%
4.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	250,00	R\$ 82,72	R\$ 20.680,00	0,61%
4.3	PROPRIA	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3	3,00	R\$ 4.955,45	R\$ 14.866,35	0,44%
4.4	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	15,00	R\$ 493,87	R\$ 7.408,05	0,22%
4.5	PROPRIA	COMP-6827	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	M3	30,00	R\$ 570,07	R\$ 17.102,10	0,50%
<b>5</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>				<b>R\$ 41.510,30</b>	<b>1,23%</b>
5.1	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	150,00	R\$ 82,72	R\$ 12.408,00	0,37%
5.2	PROPRIA	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3	3,00	R\$ 4.955,45	R\$ 14.866,35	0,44%
5.3	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	25,00	R\$ 239,96	R\$ 5.999,00	0,18%
5.4	SINAPI	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	15,00	R\$ 549,13	R\$ 8.236,95	0,24%
<b>6</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				<b>R\$ 132.678,25</b>	<b>3,92%</b>
6.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	2.500,00	R\$ 51,76	R\$ 129.400,00	3,82%
6.2	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	25,00	R\$ 131,13	R\$ 3.278,25	0,10%

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111980002-R



ESTADO DO 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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
	- SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
7			<b>VEDAÇÕES</b>				<b>R\$ 125.071,20</b>	<b>3,69%</b>
7.1	SINAPI	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	500,00	R\$ 135,45	R\$ 67.725,00	2,00%
7.2	SINAPI	102254	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	40,00	R\$ 1.149,30	R\$ 45.972,00	1,36%
7.3	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	15,00	R\$ 115,51	R\$ 1.732,65	0,05%
7.4	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	15,00	R\$ 129,79	R\$ 1.946,85	0,06%
7.5	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,00	R\$ 120,57	R\$ 1.808,55	0,05%
7.6	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,00	R\$ 137,33	R\$ 2.059,95	0,06%
7.7	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,00	R\$ 115,87	R\$ 1.738,05	0,05%
7.8	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,00	R\$ 139,21	R\$ 2.088,15	0,06%
8			<b>REVESTIMENTOS</b>				<b>R\$ 210.875,00</b>	<b>6,22%</b>
8.1	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	m2	500,00	R\$ 7,67	R\$ 3.835,00	0,11%
8.2	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	m2	2.000,00	R\$ 34,72	R\$ 69.440,00	2,05%
8.3	SINAPI	87536	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, 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	1.000,00	R\$ 40,59	R\$ 40.590,00	1,20%

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
DATA BASE:	- SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
8.4	SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	1.000,00	R\$ 97,01	R\$ 97.010,00	2,86%
9			PISO				R\$ 660.359,70	19,49%
9.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	20,00	R\$ 875,76	R\$ 17.515,20	0,52%
9.2	SINAPI	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	1.000,00	R\$ 53,40	R\$ 53.400,00	1,58%
9.3	SINAPI	87620	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 2CM. AF_07/2021	M2	1.500,00	R\$ 35,23	R\$ 52.845,00	1,56%
9.4	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	3.000,00	R\$ 126,50	R\$ 379.500,00	11,20%
9.5	SINAPI	88650	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	6.000,00	R\$ 22,67	R\$ 136.020,00	4,02%
9.6	SINAPI	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	150,00	R\$ 140,53	R\$ 21.079,50	0,62%
10			PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO				R\$ 12.229,50	0,36%
10.1	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	150,00	R\$ 81,53	R\$ 12.229,50	0,36%

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111799002-5



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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
	- SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
11			<b>ESQUADRIAS</b>				<b>R\$ 197.125,15</b>	<b>5,82%</b>
11.1	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	30,00	R\$ 1.057,19	R\$ 31.715,70	0,94%
11.2	SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 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	30,00	R\$ 1.168,31	R\$ 35.049,30	1,03%
11.3	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	10,00	R\$ 2.182,93	R\$ 21.829,30	0,64%
11.4	SINAPI	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	50,00	R\$ 700,70	R\$ 35.035,00	1,03%
11.5	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	100,00	R\$ 451,34	R\$ 45.134,00	1,33%
11.6	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	15,00	R\$ 866,54	R\$ 12.998,10	0,38%
11.7	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	15,00	R\$ 1.024,25	R\$ 15.363,75	0,45%
12			<b>PINTURAS</b>				<b>R\$ 484.566,00</b>	<b>14,30%</b>
12.1	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.000,00	R\$ 18,35	R\$ 128.450,00	3,79%
12.2	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	2.000,00	R\$ 31,77	R\$ 63.540,00	1,88%

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 11199002-5



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

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
	- SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
12.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.000,00	R\$ 20,67	R\$ 144.690,00	4,27%
12.4	ORSE	S02285	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX PARA INTERIORES - CORES CONVENCIONAIS - REV.03	m2	8.000,00	R\$ 17,49	R\$ 139.920,00	4,13%
12.5	SINAPI	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	100,00	R\$ 56,24	R\$ 5.624,00	0,17%
12.6	ORSE	S09484	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	m2	100,00	R\$ 23,42	R\$ 2.342,00	0,07%
13			<b>COBERTURA EM MADEIRA</b>				R\$ 342.099,49	10,10%
13.1	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	1.500,00	R\$ 111,28	R\$ 166.920,00	4,93%
13.2	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	150,00	R\$ 70,98	R\$ 10.647,00	0,31%
13.3	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.500,00	R\$ 48,69	R\$ 73.035,00	2,16%
13.4	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	150,00	R\$ 101,60	R\$ 15.240,00	0,45%
13.5	SINAPI	92552	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	15,00	R\$ 3.277,41	R\$ 49.161,15	1,45%

  
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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
	- SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
13.6	SINAPI	92562	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	R\$ 3.192,17	R\$ 6.384,34	0,19%
13.7	SINAPI	94221	CUMEIIRA 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	150,00	R\$ 26,28	R\$ 3.942,00	0,12%
13.8	ORSE	S00208	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO DE COBERTURA COM IMUNIZANTE INCOLOR TIPO PENETROL OU SIMILAR	m2	1.000,00	R\$ 16,77	R\$ 16.770,00	0,50%
14			FORRO				R\$ 247.930,00	7,32%
14.1	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS	M2	3.000,00	R\$ 46,34	R\$ 139.020,00	4,10%
14.2	SINAPI	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	1.000,00	R\$ 108,91	R\$ 108.910,00	3,21%
15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 252.888,39	7,46%
15.1	SINAPI	97362	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R\$ 2.108,84	R\$ 12.653,04	0,37%
15.2	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	75,00	R\$ 15,91	R\$ 1.193,25	0,04%
15.3	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00	R\$ 85,78	R\$ 857,80	0,03%
15.4	SINAPI	39806	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	UN	5,00	R\$ 415,91	R\$ 2.079,55	0,06%
15.5	SINAPI	00002679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	40,00	R\$ 5,18	R\$ 207,20	0,01%
15.6	SINAPI	00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	2.500,00	R\$ 3,03	R\$ 7.575,00	0,22%
15.7	SINAPI	00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	150,00	R\$ 5,17	R\$ 775,50	0,02%

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 11199002-5



<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>Objeto:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>Identificação:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>Endereço:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
	- SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>BDI:</b>	22,47%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
15.8	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	15.000,00	R\$ 4,63	R\$ 69.450,00	2,05%
15.9	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7.500,00	R\$ 7,13	R\$ 53.475,00	1,58%
15.10	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.000,00	R\$ 9,94	R\$ 39.760,00	1,17%
15.11	SINAPI	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00	R\$ 12,27	R\$ 6.135,00	0,18%
15.12	SINAPI	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	R\$ 17,53	R\$ 2.629,50	0,08%
15.13	SINAPI	00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	50,00	R\$ 3,29	R\$ 164,50	0,00%
15.14	SINAPI	00001873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	50,00	R\$ 6,55	R\$ 327,50	0,01%
15.15	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	250,00	R\$ 54,36	R\$ 13.590,00	0,40%
15.16	SINAPI	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	150,00	R\$ 78,04	R\$ 11.706,00	0,35%
15.17	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	100,00	R\$ 48,72	R\$ 4.872,00	0,14%
15.18	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,00	R\$ 66,70	R\$ 2.668,00	0,08%
15.19	SBC	060121	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22.5x22.5	UN	300,00	R\$ 70,37	R\$ 21.111,00	0,62%
15.20	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15,00	R\$ 110,57	R\$ 1.658,55	0,05%

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111999/002-5



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

<b>PROPOSTANTE:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>OBJETO:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>ENDEREÇO:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
	- SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>BDI:</b>	22,47%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
16			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 44.214,58	1,31%
16.1	SINAPI	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	M	150,00	R\$ 21,51	R\$ 3.226,50	0,10%
16.2	SINAPI	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2016	M	50,00	R\$ 27,03	R\$ 1.351,50	0,04%
16.3	SINAPI	00011868	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	3,00	R\$ 727,14	R\$ 2.181,42	0,06%
16.4	SINAPI	00037104	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	3,00	R\$ 1.520,78	R\$ 4.562,34	0,13%
16.5	SINAPI	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	150,00	R\$ 8,14	R\$ 1.221,00	0,04%
16.6	SINAPI	94676	JOELHO 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	15,00	R\$ 18,52	R\$ 277,80	0,01%
16.7	SINAPI	89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	UN	13,00	R\$ 12,61	R\$ 163,93	0,00%
16.8	SINAPI	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	13,00	R\$ 10,63	R\$ 138,19	0,00%
16.9	SINAPI	89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	13,00	R\$ 7,38	R\$ 95,94	0,00%
16.10	SINAPI	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	13,00	R\$ 20,82	R\$ 270,66	0,01%
16.11	SINAPI	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	30,00	R\$ 11,32	R\$ 339,60	0,01%

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111989002-8



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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
	- SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
16.12	ORSE	S12290	LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 0.80X0.60, COM 01 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 10 CM, ASSENTADA.	un	10,00	R\$ 1.237,16	R\$ 12.371,60	0,37%
16.13	ORSE	S12289	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.50X0.60, COM 02 CUBAS DE AÇO INOX, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE RODOPIA 10 CM, ASSENTADA.	un	5,00	R\$ 2.863,85	R\$ 14.319,25	0,42%
16.14	SINAPI	00007608	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	UN	15,00	R\$ 15,85	R\$ 237,75	0,01%
16.15	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00	R\$ 82,90	R\$ 2.487,00	0,07%
16.16	SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	R\$ 97,01	R\$ 970,10	0,03%
17			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				R\$ 153.136,60	4,52%
17.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	150,00	R\$ 23,24	R\$ 3.486,00	0,10%
17.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	150,00	R\$ 29,92	R\$ 4.488,00	0,13%
17.3	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	200,00	R\$ 32,38	R\$ 6.476,00	0,19%
17.4	SINAPI	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	50,00	R\$ 122,10	R\$ 6.105,00	0,18%

  
 Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111989002-5



PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
	- SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
17.5	SINAPI	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	10,00	R\$ 424,31	R\$ 4.243,10	0,13%
17.6	SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1,1/4 X 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	R\$ 26,16	R\$ 1.046,40	0,03%
17.7	SINAPI	98064	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	5,00	R\$ 7.011,89	R\$ 35.059,45	1,03%
17.8	SINAPI	00039364	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILÍNDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 10000 LITROS (NBR 7229)	UN	5,00	R\$ 14.561,06	R\$ 72.805,30	2,15%
17.9	SINAPI	00037949	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	25,00	R\$ 2,68	R\$ 67,00	0,00%
17.10	SINAPI	00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	25,00	R\$ 3,69	R\$ 92,25	0,00%
17.11	SINAPI	00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	25,00	R\$ 10,02	R\$ 250,50	0,01%
17.12	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00	R\$ 633,92	R\$ 19.017,60	0,56%
18			<b>ACESSIBILIDADE</b>				R\$ 11.089,10	0,33%
18.1	ORSE	S12214	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS	un	5,00	R\$ 467,58	R\$ 2.337,90	0,07%
18.2	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	R\$ 437,56	R\$ 8.751,20	0,26%
19			<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>				R\$ 51.852,96	1,53%
19.1	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	250,00	R\$ 187,02	R\$ 46.755,00	1,38%

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CMI  
 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

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços /	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023	Encargos Sociais:	114,08%
Data Base:	- SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
19.2	SINAPI	89512	TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	M	40,00	R\$ 55,56	R\$ 2.222,40	0,07%
19.3	SINAPI	89580	TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	M	15,00	R\$ 80,82	R\$ 1.212,30	0,04%
19.4	SINAPI	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	30,00	R\$ 50,75	R\$ 1.522,50	0,04%
19.5	SINAPI	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 06/2022	UN	3,00	R\$ 46,92	R\$ 140,76	0,00%
20			DIVERSOS				R\$ 173.947,00	5,13%
20.1	SINAPI	00011692	BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= *3* CM	M2	50,00	R\$ 766,01	R\$ 38.300,50	1,13%
20.2	SEINFRA	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M2	50,00	R\$ 376,68	R\$ 18.834,00	0,56%
20.3	ORSE	112737	ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. FORNECIMENTO E MONTAGEM	m2	150,00	R\$ 778,75	R\$ 116.812,50	3,45%
21			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 9.160,00	0,27%
21.1	PRÓPRIA	COMP. 02	LIMPEZA FINAL	M2	4.000,00	R\$ 2,29	R\$ 9.160,00	0,27%
Custo TOTAL com BDI incluso							R\$ 3.387.654,27	100,00%
Importa o presente orçamento no valor de R\$ 3.387.654,27 (Três Milhões, Trezentos e Oitenta e Sete Mil, Seiscentos e Cinquenta e Quatro Reais e Vinte e Sete Centavos).								

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111989002-5



PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,06%
		BDI:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
1.1	ORSE	S00051	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022	m2							30,00
			PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022					30,00			30,00
1.2	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2							150,00
			TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018					150,00			150,00
1.3	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2							500,00
			LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018					500,00			500,00
<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA CARGA E TRANSPORTE</b>											
2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3							25,00
			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021							25,00	25,00
2.2	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3							150,00
			ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016							150,00	150,00
2.3	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3							25,00
			REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017							25,00	25,00
<b>DEMOLIÇÃO E RETIRADAS</b>											
3.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3							50,00
			DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017							50,00	50,00
3.2	SINAPI	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3							5,00
			DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017							5,00	5,00
3.3	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2							1.000,00
			DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					1.000,00			1.000,00
3.4	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2							500,00
			DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					500,00			500,00
3.5	SINAPI	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2							1.000,00
			REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					1.000,00			1.000,00

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111989002-5



PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
3.6	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2							1.000,00
			REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					1.000,00			1.000,00
3.7	ORSE	500016	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m2							500,00
			DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01					500,00			500,00
3.8	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2							1.500,00
			DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO					1.500,00			1.500,00
3.9	SINAPI	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2							50,00
			DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					50,00			50,00
3.10	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M							2.000,00
			DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			2.000,00					2.000,00
3.11	SINAPI	97690	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN							1.500,00
			REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		1500,00						1.500,00
3.12	SINAPI	97681	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M							8.000,00
			REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			8.000,00					8.000,00
3.13	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2							200,00
			REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					200,00			200,00
3.14	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2							200,00
			REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					200,00			200,00
3.15	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2							2.500,00
			REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					2.500,00			2.500,00
3.16	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3							300,00
			CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE							300,00	300,00
4			INFRAESTRUTURA								
4.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3							25,00
			ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA							25,00	25,00

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 11198902-5



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	Encargos Sociais:	114,08%
		BDI:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
4.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M							250,00
			CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016			250,00					250,00
4.3	PRÓPRIA	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3							3,00
			EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO							3,00	3,00
4.4	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1,4,5,4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3							15,00
			CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1,4,5,4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016							15,00	15,00
4.5	PRÓPRIA	COMP-6927	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3							30,00
			CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO							30,00	30,00
			<b>SUPERESTRUTURA</b>								
5.1	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M							150,00
			CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016			150,00					150,00
5.2	PRÓPRIA	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3							3,00
			EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO							3,00	3,00
5.3	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							25,00
			LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020					25,00			25,00
5.4	SINAPI	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1,3,4,3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3							15,00
			CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1,3,4,3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021							15,00	15,00
			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								
6.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2							2.600,00
			IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_06/2018					2.500,00			2.500,00

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111799002-5



PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,05%
		BDI:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
6.2	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2							25,00
			IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018					25,00			25,00
7			VEDAÇÕES								
7.1	SINAPI	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2							500,00
			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					500,00			500,00
7.2	SINAPI	102254	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2							40,00
			DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021					40,00			40,00
7.3	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M							15,00
			CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016			15,00					15,00
7.4	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M							15,00
			CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016			15,00					15,00
7.5	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M							15,00
			VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			15,00					15,00
7.6	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M							15,00
			VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			15,00					15,00
7.7	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M							15,00
			VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			15,00					15,00
7.8	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M							15,00
			VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			15,00					15,00
8			REVESTIMENTOS								
8.1	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	m2							500,00
			CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015					500,00			500,00

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111989002-5

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
8.2	ORSE	503314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	m2							2.000,00
			REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM					2.000,00			2.000,00
8.3	SINAPI	87536	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, 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							1.000,00
			EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014					1.000,00			1.000,00
8.4	SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2							1.000,00
			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE					1.000,00			1.000,00
9			PISO								
9.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3							20,00
			EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022							20,00	20,00
9.2	SINAPI	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2							1.000,00
			PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020					1.000,00			1.000,00
9.3	SINAPI	87620	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 2CM. AF_07/2021	M2							1.500,00
			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 2CM. AF_07/2021					1.500,00			1.500,00
9.4	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2							3.000,00

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111799002-5

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
9.5	SINAPI	88550	RODAPÊ CERÂMICO DE TCM DE ALTURA COM PLACAS TPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X90CM AF. 06/2014	M		6.000,00					6.000,00
9.6	SINAPI	98895	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM AF. 09/2020	M		150,00					150,00
10			PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO								
10.1	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSIVO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM AF. 10/2022	MZ							150,00
			EXECUÇÃO DE PASSIVO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM AF. 10/2022					150,00			150,00
11			ESQUADRIAS								
11.1	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	UN							30,00
11.2	SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	UN							30,00
			KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019								30,00
11.3	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS AF. 01/2021	UN							10,00
			PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS AF. 01/2021								10,00
11.4	SINAPI	98861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM AF. 04/2019	MZ							50,00

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretária e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - CRSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SENFRA 027 - Valores Sem Desoneração
BDI:	114,08%
ENCARGOS SOCIAIS:	22,47%





PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
			GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019					50,00			50,00
11.5	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							100,00
			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					100,00			100,00
11.6	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2							15,00
			JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					15,00			15,00
11.7	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2							15,00
			PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					15,00			15,00
12			<b>PINTURAS</b>								
12.1	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	M2							7.000,00
			APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014					7.000,00			7.000,00
12.2	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2							2.000,00
			APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017					2.000,00			2.000,00
12.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	M2							7.000,00
			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014					7.000,00			7.000,00
12.4	ORSE	502285	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX PARA INTERIORES - CORES CONVENCIONAIS - REV 03	m2							8.000,00
			PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX PARA INTERIORES - CORES CONVENCIONAIS - REV 03					8.000,00			8.000,00
12.5	SINAPI	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2							100,00
			PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020					100,00			100,00

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111289002-5





PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizideia do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizideia do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizideia do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.6	ORSE	S09484	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	m2							100,00
			PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)					100,00			100,00
13			<b>COBERTURA EM MADEIRA</b>								
13.1	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							1.500,00
			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					1.500,00			1.500,00
13.2	SINAPI	92560	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2							150,00
			TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019					150,00			150,00
13.3	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2							1.500,00
			TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019					1.500,00			1.500,00
13.4	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇOALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2							150,00
			TELHAMENTO COM TELHA DE AÇOALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019					150,00			150,00
13.5	SINAPI	92562	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN							15,00
			FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		15,00						15,00
13.6	SINAPI	92562	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN							2,00
			FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		2,00						2,00

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 11199002-4



PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale	
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA	
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação	
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS: 114,08%
		BDI: 22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
13.7	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							150,00
			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			150,00					150,00
13.8	ORSE	S00208	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO DE COBERTURA COM IMUNIZANTE INCOLOR TIPO PENETROL OU SIMILAR	m2							1.000,00
			IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO DE COBERTURA COM IMUNIZANTE INCOLOR TIPO PENETROL OU SIMILAR					1.000,00			1.000,00
14			FORRO								
14.1	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS	M2							3.000,00
			FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS					3.000,00			3.000,00
14.2	SINAPI	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2							1.000,00
			FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS					1.000,00			1.000,00
15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
15.1	SINAPI	97362	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							6,00
			QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		6,00						6,00
15.2	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							75,00
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		75,00						75,00
15.3	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							10,00
			DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		10,00						10,00
15.4	SINAPI	39806	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	UN							5,00
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN		5,00						5,00
15.5	SINAPI	00002679	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M							40,00
			ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 32 MM			40,00					40,00
15.6	SINAPI	00002688	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M							2.500,00
			ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM			2.500,00					2.500,00

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111269002-4



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
15.7	SINAPI	00002690	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M							150,00
			ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM			150,00					150,00
15.8	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							15.000,00
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			15.000,00					15.000,00
15.9	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							7.500,00
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			7.500,00					7.500,00
15.10	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							4.000,00
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			4.000,00					4.000,00
15.11	SINAPI	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							500,00
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			500,00					500,00
15.12	SINAPI	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							150,00
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			150,00					150,00
15.13	SINAPI	00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN							60,00
			CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO			50,00					50,00
15.14	SINAPI	00001873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN							60,00
			CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO			50,00					50,00
15.15	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							250,00
			INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			250,00					250,00

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111299002-5



PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
15.16	SINAPI	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							150,00
			INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		150,00						150,00
15.17	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							100,00
			INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		100,00						100,00
15.18	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							40,00
			INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		40,00						40,00
15.19	SBC	060121	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22.5x22.5	UN							300,00
			LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22.5x22.5		300,00						300,00
15.20	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN							15,00
			LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		15,00						15,00
16			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
16.1	SINAPI	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M							150,00
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			150,00					150,00
16.2	SINAPI	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M							50,00
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016			50,00					50,00
16.3	SINAPI	00011868	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	UN							3,00
			CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA		3,00						3,00
16.4	SINAPI	00037104	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 2000 LITROS, COM TAMPA	UN							3,00
			CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 2000 LITROS, COM TAMPA		3,00						3,00

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111389/002-A



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

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

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,05%
		BDI:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
16.5	SINAPI	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							150,00
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022		150,00						150,00
16.6	SINAPI	94676	JOELHO 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	UN							15,00
			JOELHO 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		15,00						15,00
16.7	SINAPI	89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN							13,00
			LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		13,00						13,00
16.8	SINAPI	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							13,00
			LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		13,00						13,00
16.9	SINAPI	89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							13,00
			LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		13,00						13,00
16.10	SINAPI	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							13,00
			TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		13,00						13,00
16.11	SINAPI	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							30,00
			TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		30,00						30,00
16.12	ORSE	S12290	LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 0.80X0.60, COM 01 CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA CROMADA, INCLUSIVE RODÓPIA 10 CM ASSENTADA	un							10,00
			LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 0.80X0.60, COM 01 CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA CROMADA, INCLUSIVE RODÓPIA 10 CM ASSENTADA		10,00						10,00

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111299002-5



PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	BINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
16.13	ORSE	S12289	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.50X0.60, COM 02 CUBAS DE AÇO INOX, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE RODOPIA 10 CM, ASSENTADA.	un							5,00
			PIA DE COZINHA COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.50X0.60, COM 02 CUBAS DE AÇO INOX, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE RODOPIA 10 CM, ASSENTADA.		5,00						5,00
16.14	SINAPI	00007608	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	UN							15,00
			DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA		15,00						15,00
16.15	SINAPI	89906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							30,00
			TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		30,00						30,00
16.16	SINAPI	89911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							10,00
			TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		10,00						10,00
17			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>								
17.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M							150,00
			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		150,00						150,00
17.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M							150,00
			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		150,00						150,00
17.3	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M							200,00
			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		200,00						200,00
17.4	SINAPI	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN							50,00
			CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022		50,00						50,00

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111089002-5



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	Encargos Sociais:	114,08%
		BDE:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.5	SINAPI	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN							10,00
			CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020		10,00						10,00
17.6	SINAPI	98982	SIFÃO DO TIPO GARRAFAICOPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN							40,00
			SIFÃO DO TIPO GARRAFAICOPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		40,00						40,00
17.7	SINAPI	99064	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 PA	UN							5,00
			SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 PA		5,00						5,00
17.8	SINAPI	00039364	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 10000 LITROS (NBR 7229)	UN							5,00
			FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 10000 LITROS (NBR 7229)		5,00						5,00
17.9	SINAPI	00037949	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN							25,00
			JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL		25,00						25,00
17.10	SINAPI	00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN							25,00
			JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL		25,00						25,00
17.11	SINAPI	00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN							25,00
			JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL		25,00						25,00
17.12	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN							30,00
			VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		30,00						30,00
18			ACESSIBILIDADE								
18.1	ORSE	512214	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS	un							5,00
			RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS		5,00						5,00

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 11199002-5



PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.2	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							20,00
			BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		20,00						20,00
19			DRENAGEM PLUVIAL								
19.1	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M							250,00
			CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			250,00					250,00
19.2	SINAPI	88512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M							40,00
			TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022			40,00					40,00
19.3	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M							15,00
			TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022			15,00					15,00
19.4	SINAPI	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN							30,00
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		30,00						30,00
19.5	SINAPI	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN							3,00
			CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022		3,00						3,00
20			DIVERSOS								
20.1	SINAPI	00011692	BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= *3* CM	M2							50,00
			BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= *3* CM					50,00			50,00
20.2	SEINFRA	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M2							50,00
			VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO					50,00			50,00

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111989002-5





PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
20.3	ORSE	112737	ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m2							150,00
			ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM					150,00			150,00
21			SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
21.1	PRÓPRIA	COMP. 02	LIMPEZA FINAL	M2							4.000,00
			LIMPEZA FINAL					4.000,00			4.000,00

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 11108002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELO 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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1.1. S00051 - Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022 (m2)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	1,00000000	3,65	3,65
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	3,78	7,56
					<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>	<b>11,21</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	ORSE	m	4,00000000	9,89	39,56
I06995	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m2/m	ORSE	m	1,00000000	3,49	3,49
I04813S	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada "n. 22", adesivada, de "2,4 x 1,2" m (sem postes para fixação)	ORSE	m2	1,00000000	275,00	275,00
I05075S	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	kg	0,15000000	19,33	2,90
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>320,95</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	1,00000000	16,70	16,70
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	2,00000000	11,79	23,58
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>40,28</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>372,44</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>350,98</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>21,46</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>372,44</b>
					<b>VALOR BDI (22,47%):</b>	<b>83,69</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>456,13</b>

1.2. 98459 - TAPUME COM TELHA METALICA. AF 05/2018 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,01910000	20,24	0,39
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00440000	21,36	0,09
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>0,48</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22730000	30,50	37,43
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,04280000	22,75	0,97
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	36,19	36,19
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	0,58530000	58,47	34,22
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>108,81</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	18,95	3,59
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56910000	23,54	13,40
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>16,99</b>

Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CMI  
 CREA - MA 111989/02-5



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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,00120000	403,26	0,48
TOTAL Serviço:					0,48	
VALOR:					126,74	
VALOR SEM ENCARGOS:					119,62	
VALOR ENCARGOS (114,08%):					7,12	
VALOR COM ENCARGOS:					126,74	
VALOR BDI (22,47%):					28,48	
VALOR COM BDI:					155,22	

1.3. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 05/2018 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	18,50	1,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	18,72	1,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos					2,67	
VALOR:					2,66	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,66	
VALOR ENCARGOS (114,08%):					1,00	
VALOR COM ENCARGOS:					2,66	
VALOR BDI (22,47%):					0,60	
VALOR COM BDI:					3,26	

2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,72	74,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos					74,06	
VALOR:					74,05	
VALOR SEM ENCARGOS:					46,00	
VALOR ENCARGOS (114,08%):					28,05	
VALOR COM ENCARGOS:					74,05	
VALOR BDI (22,47%):					16,64	
VALOR COM BDI:					90,69	

2.2. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016 (M3)						
Equipamento Custo Horário	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	0,00300000	59,17	0,18
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	0,00600000	298,31	1,79
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	20,96	5,32
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	26,68	7,31
TOTAL Equipamento Custo Horário:					14,60	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	36,51	45,64
TOTAL Material:					45,64	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111099002-5



<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>Objeto:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>Identificação:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>Endereço:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>Base de Preços / Data Base:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65900000	18,72	12,34
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>12,34</b>
<b>VALOR:</b>						<b>72,54</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>63,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>9,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>72,54</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>16,30</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>88,84</b>

**2.3. 96995 - REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF 10/2017 (M3)**

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,72	44,90
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>44,90</b>
<b>VALOR:</b>						<b>44,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>27,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>17,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>44,90</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>10,09</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>54,99</b>

**3.1. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M3)**

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	23,90	5,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	18,72	43,52
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>48,90</b>
<b>VALOR:</b>						<b>48,89</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>30,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>18,68</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>48,89</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>10,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>59,88</b>

**3.2. 97626 - DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M3)**

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00041954	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	SINAPI	KG	0,28350000	56,82	16,11
<b>TOTAL Material:</b>						<b>16,11</b>
Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31960000	23,90	55,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	23,96930000	18,72	448,71
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>504,15</b>
<b>VALOR:</b>						<b>520,23</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>327,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>192,58</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>520,23</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>116,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>637,13</b>

**3.3. 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M2)**

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03740000	23,90	0,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10530000	18,72	1,97
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>2,86</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,86</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1,74</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>1,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2,86</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>0,64</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>3,50</b>

*RB*  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 11199002-5



<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>Objeto:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>Identificação:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>Endereço:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>Base de Preços /</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 -	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
<b>DATA BASE:</b>	SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>BDI:</b>	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

3.4. 97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERAMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25530000	23,78	6,07	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71950000	18,72	13,47	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>19,54</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>19,53</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>11,95</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>7,58</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>19,53</b>	
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>4,39</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>23,92</b>	

3.5. 97641 - REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88269 GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07130000	23,72	1,69	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14010000	18,72	2,62	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>4,31</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>4,31</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>2,62</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>1,69</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>4,31</b>	
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>0,97</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>5,28</b>	

3.6. 97640 - REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02580000	20,22	0,52	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05070000	18,72	0,95	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>1,47</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1,46</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,88</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>0,58</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1,46</b>	
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>0,33</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>1,79</b>	

3.7. S00016 - Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01 (m2)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,13000000	3,68	0,48	
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,30000000	3,78	4,91	
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					<b>5,39</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I04750S Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,13000000	16,70	2,17	
I06111S Servente de obras	ORSE	h	1,30000000	11,79	15,33	
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>17,50</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>22,89</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>13,56</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>9,33</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>22,89</b>	
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>5,14</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>28,03</b>	

3.8. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	23,28	1,63	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	17,21	12,05	
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>13,68</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>13,68</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>4,42</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>9,26</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>13,68</b>	
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>3,07</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>16,75</b>	

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111099002-5



<b>PROPOSTANTE:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>OBJETO:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>ENDEREÇO:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

3.9. 97635 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45910000	23,72	10,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15820000	18,72	2,96
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>13,85</b>
<b>VALOR:</b>						<b>13,84</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>						<b>5,56</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>13,84</b>
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>						<b>3,11</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>16,95</b>

3.10. 97632 - DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02930000	23,78	0,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08250000	18,72	1,54
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>2,24</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,23</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>						<b>0,87</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2,23</b>
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>						<b>0,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>2,73</b>

3.11. 97660 - REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (UN)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00950000	24,20	0,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01870000	18,72	0,35
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>0,58</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,57</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>0,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>						<b>0,23</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,57</b>
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>0,70</b>

3.12. 97661 - REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00960000	24,20	0,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01880000	18,72	0,35
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>0,58</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,58</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>0,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>						<b>0,24</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,58</b>
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>0,71</b>

3.13. 97644 - REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13150000	23,90	3,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25820000	18,72	4,83
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>7,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,97</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>4,85</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>						<b>3,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>7,97</b>
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>						<b>1,79</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>9,76</b>

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111989002-5



PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

3.14. 97645 - REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041954	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	SINAPI	KG	0,09840000	56,82	5,59
TOTAL Material:						5,59
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36430000	23,90	8,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71560000	18,72	13,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos						22,11
VALOR:						27,68
VALOR SEM ENCARGOS:						19,06
VALOR ENCARGOS (114.08%):						8,62
VALOR COM ENCARGOS:						27,68
VALOR BDI (22.47%):						6,22
VALOR COM BDI:						33,90

3.15. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09710000	18,72	1,82
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04940000	23,33	1,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos						2,97
VALOR:						2,96
VALOR SEM ENCARGOS:						1,80
VALOR ENCARGOS (114.08%):						1,16
VALOR COM ENCARGOS:						2,96
VALOR BDI (22.47%):						0,67
VALOR COM BDI:						3,63

3.16. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	47,38	11,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:						11,37
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	17,21	12,39
TOTAL Mão de Obra:						12,39
VALOR:						23,76
VALOR SEM ENCARGOS:						11,49
VALOR ENCARGOS (114.08%):						12,27
VALOR COM ENCARGOS:						23,76
VALOR BDI (22.47%):						5,34
VALOR COM BDI:						29,10

4.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,50	24,62
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,56	61,32
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,06	72,67
TOTAL Material:						158,61
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	23,28	139,68
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	17,21	154,89
TOTAL Mão de Obra:						294,57
VALOR:						453,19
VALOR SEM ENCARGOS:						257,65
VALOR ENCARGOS (114.08%):						195,54
VALOR COM ENCARGOS:						453,19
VALOR BDI (22.47%):						101,83
VALOR COM BDI:						555,02

Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111989002-5



<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>Objeto:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>Identificação:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>Endereço:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>Base de Preços /</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 -	<b>Encargos Sociais:</b>	114,08%
<b>Data Base:</b>	SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>BDI:</b>	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

4.2. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	7,85	0,03
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,35</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	23,90	8,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	18,72	3,37
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>11,97</b>

Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	435,87	6,71
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,78	9,31
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	191,17	38,23
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>54,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>67,54</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>59,99</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>7,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>67,54</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>15,18</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>82,72</b>

4.3. COMP-95953 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO (M3)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,86000000	17,94	51,31
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,53000000	14,11	21,59
96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,37000000	11,90	28,20
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,85000000	16,88	14,35
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	4,75000000	15,78	74,96
95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA 50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	1,09000000	20,23	22,05
95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA 50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	1,31000000	17,01	22,28
95943	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA 60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	0,64000000	21,70	13,89

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 11199002-5





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

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>OBJETO:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>ENDEREÇO:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>BASE DE PREÇOS:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 -	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
<b>DATA BASE:</b>	SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>BDI:</b>	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,72000000	14,02	10,09
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	5,26000000	13,45	70,75
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	6,95000000	14,42	100,22
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	14,28000000	12,51	178,64
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	6,29000000	10,58	66,55
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,71000000	14,46	24,73
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	7,45000000	13,87	103,33
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	9,61000000	14,85	142,71
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,10300000	471,23	519,77
96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	2,19000000	124,00	271,56
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	1,00000000	256,74	256,74
92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	3,80000000	71,55	271,89
92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	3,56000000	145,27	517,16
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,01000000	210,78	1.056,01
101980	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	SINAPI	M2	0,75000000	276,64	207,48

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 11199002-5



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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL Serviço:	4.046,26
VALOR:	4.046,26
VALOR SEM ENCARGOS:	3.542,27
VALOR ENCARGOS (114,08%):	503,99
VALOR COM ENCARGOS:	4.046,26
VALOR BDI (22,47%):	909,19
VALOR COM BDI:	4.955,45

#### 4.4. 94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 07/2016 (M3)

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	SINAPI M3	0,85380000	65,00	55,50
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI KG	218,93000000	0,84	183,90
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI M3	0,59710000	77,39	46,21
TOTAL Material:					285,61

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	6,28580000	18,72	117,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos					117,67
VALOR:					403,26
VALOR SEM ENCARGOS:					358,69
VALOR ENCARGOS (114,08%):					44,57
VALOR COM ENCARGOS:					403,26
VALOR BDI (22,47%):					90,61
VALOR COM BDI:					493,87

#### 4.5. COMP-6827 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI CHI	0,56000000	0,50	0,28
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI CHP	0,14000000	1,25	0,18
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,46

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI M3	0,54000000	72,74	39,28
TOTAL Material:					39,28

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,46900000	23,54	11,04
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,46900000	23,90	11,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	8,42100000	18,72	157,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos					179,89

Serviço	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI M3	0,70000000	351,22	245,85

TOTAL Serviço:	245,85
VALOR:	466,48
VALOR SEM ENCARGOS:	376,50
VALOR ENCARGOS (114,08%):	88,88
VALOR COM ENCARGOS:	466,48
VALOR BDI (22,47%):	104,59
VALOR COM BDI:	570,07

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111989002-5



<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>Objeto:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>Identificação:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>Endereço:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>Base de Preços /</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%	
<b>DATA BASE:</b>	<b>SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração</b>	<b>BDI:</b>	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

5.1. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	7,85	0,03
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,35</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	23,90	8,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	18,72	3,37
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>11,97</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	435,87	6,71
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,78	9,31
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	191,17	38,23
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>54,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>67,54</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>59,99</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>7,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>67,54</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>15,18</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>82,72</b>

5.2. COMP-95953 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO (M3)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,86000000	17,94	51,31
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,53000000	14,11	21,59
96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,37000000	11,90	28,20
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,85000000	16,88	14,35
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	4,75000000	15,78	74,96
95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA 50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	1,09000000	20,23	22,05
95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA 50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	1,31000000	17,01	22,28
95943	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA 60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	0,64000000	21,70	13,89

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111099002-5



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

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>OBJETO:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>ENDEREÇO:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	22,47%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,72000000	14,02	10,09
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	5,26000000	13,45	70,75
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	6,95000000	14,42	100,22
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	14,28000000	12,51	178,64
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	6,29000000	10,58	66,55
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,71000000	14,46	24,73
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	7,45000000	13,87	103,33
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	9,61000000	14,85	142,71
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,10300000	471,23	519,77
96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	2,19000000	124,00	271,56
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	1,00000000	256,74	256,74
92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	3,80000000	71,55	271,89
92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	3,56000000	145,27	517,16
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,01000000	210,78	1.056,01
101980	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	SINAPI	M2	0,75000000	276,64	207,48

  
 Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 11199002-5



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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL Serviço:	4.046,26
VALOR:	4.046,26
VALOR SEM ENCARGOS:	3.542,27
VALOR ENCARGOS (114.08%):	503,99
VALOR COM ENCARGOS:	4.046,26
VALOR BDI (22.47%):	909,19
VALOR COM BDI:	4.955,45

#### 5.3. 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 COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	62,32	62,32
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	28,56	1,14
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	22,04	41,21
TOTAL Material:					104,67	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	23,54	11,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	18,72	6,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos					18,42	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM, AF 06/2022	SINAPI	KG	1,21100000	16,10	19,50
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	0,05400000	643,46	34,75
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES, AF 09/2020	SINAPI	M	0,97000000	19,20	18,62

TOTAL Serviço:	72,87
VALOR:	195,93
VALOR SEM ENCARGOS:	183,56
VALOR ENCARGOS (114.08%):	12,37
VALOR COM ENCARGOS:	195,93
VALOR BDI (22.47%):	44,03
VALOR COM BDI:	239,96

#### 5.4. 94976 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF 05/2021 (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,81870000	65,00	53,22
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	277,84150000	0,84	233,39
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58940000	77,39	45,61
TOTAL Material:					332,22	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20670000	18,72	116,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos					116,19	

TOTAL Serviço:	448,38
VALOR:	448,38
VALOR SEM ENCARGOS:	404,38
VALOR ENCARGOS (114.08%):	44,00
VALOR COM ENCARGOS:	448,38
VALOR BDI (22.47%):	100,75
VALOR COM BDI:	549,13

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111989002-5



PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

6.1. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMAOS AF_06/2018 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	20,36	30,54
<b>TOTAL Material:</b>						<b>30,54</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	19,33	1,64
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	23,90	10,09
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>11,73</b>
<b>VALOR:</b>						<b>42,26</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>37,51</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>4,75</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>42,26</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>9,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>51,76</b>

6.2. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM. AF_06/2018 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,26000000	8,28	2,15
00004014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	59,30	66,71
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	19,28	11,86
<b>TOTAL Material:</b>						<b>80,72</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	19,33	3,71
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94800000	23,90	22,66
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>26,37</b>
<b>VALOR:</b>						<b>107,07</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>96,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>10,68</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>107,07</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>24,06</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>131,13</b>

7.1. 103333 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	37,74000000	0,77	29,06
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENT O	0,00690000	40,33	0,28
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,58000000	2,79	1,62
<b>TOTAL Material:</b>						<b>30,96</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20000000	23,90	52,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10000000	18,72	20,59
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>73,17</b>

*Ricardo Pinto Barbosa*  
 Engenheiro CREA  
 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

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>Objeto:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>Identificação:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>Endereço:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>Base de Preços / Data Base:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>Encargos Sociais:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	22,47%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
87369	SINAPI	M3	0,01050000	619,86	6,51
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					
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>6,51</b>
<b>VALOR:</b>					<b>110,60</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>80,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>30,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>110,60</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>24,85</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>135,45</b>

**7.2. 102254 - DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF\_01/2021 (M2)**

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
91693	SINAPI	CHI	1,31600000	20,24	26,64
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015					
91692	SINAPI	CHP	0,08900000	21,36	1,90
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015					
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>28,54</b>

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
0000131	SINAPI	KG	0,53000000	51,78	27,44
ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)					
00037596	SINAPI	KG	0,97000000	3,77	3,66
ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E					
00010629	SINAPI	M2	1,05000000	792,63	832,26
DIVISORIA EM MÁRMORE, COM DUAS FACES POLIDAS, BRANCO COMUM, E= 3,0" CM					
<b>TOTAL Material:</b>					<b>863,36</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88274	SINAPI	H	1,40500000	23,78	33,41
MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
88316	SINAPI	H	0,70200000	18,72	13,14
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>46,55</b>
<b>VALOR:</b>					<b>938,43</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>908,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>30,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>938,43</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>210,87</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>1.149,30</b>

**7.3. 93196 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÁOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00002692	SINAPI	L	0,00600000	7,85	0,05
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA					
00039017	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM					
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,37</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	SINAPI	H	0,37600000	23,90	8,99
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
88316	SINAPI	H	0,18800000	18,72	3,52
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>12,51</b>

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
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

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>Objeto:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>Identificação:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>Endereço:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>Base de Preços / Data Base:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>Encargos Sociais:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
94970	SINAPI	M3	0,01800000	435,87	7,85
92801	SINAPI	KG	0,49000000	11,71	5,74
92270	SINAPI	M2	0,35000000	191,17	66,91
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>80,50</b>
<b>VALOR:</b>					<b>94,32</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>84,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>9,56</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>94,32</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>21,19</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>115,51</b>

#### 7.4. 93197 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00002692	SINAPI	L	0,00700000	7,85	0,05
00039017	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,37</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	SINAPI	H	0,36000000	23,90	8,60
88316	SINAPI	H	0,18000000	18,72	3,37
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>11,97</b>

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
94970	SINAPI	M3	0,02400000	435,87	10,46
92801	SINAPI	KG	0,49000000	11,71	5,74
92270	SINAPI	M2	0,40000000	191,17	76,47
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>92,67</b>
<b>VALOR:</b>					<b>105,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>95,92</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>10,06</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>105,98</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>23,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>129,79</b>

#### 7.5. 93186 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00002692	SINAPI	L	0,00600000	7,85	0,05
00039017	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
00004491	SINAPI	M	0,35200000	11,76	4,14
<b>TOTAL Material:</b>					<b>5,51</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	SINAPI	H	0,37600000	23,90	8,99

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111999102-5





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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	18,72	3,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos						12,51
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	435,87	7,85
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	11,71	5,74
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	SINAPI	M2	0,35000000	191,17	66,91
TOTAL Serviço:						80,50
VALOR:						98,45
VALOR SEM ENCARGOS:						88,89
VALOR ENCARGOS (114,08%):						9,56
VALOR COM ENCARGOS:						98,45
VALOR BDI (22,47%):						22,12
VALOR COM BDI:						120,57

7.6. 93187 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	7,85	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	0,22	1,32
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,22000000	11,76	2,59
TOTAL Material:						3,96
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	23,90	8,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	18,72	3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos						11,97
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	435,87	10,46
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,78	9,31
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	SINAPI	M2	0,40000000	191,17	76,47
TOTAL Serviço:						96,24
VALOR:						112,13
VALOR SEM ENCARGOS:						102,10
VALOR ENCARGOS (114,08%):						10,03
VALOR COM ENCARGOS:						112,13
VALOR BDI (22,47%):						25,20
VALOR COM BDI:						137,33

7.7. 93188 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	7,85	0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22200000	11,76	14,37

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

						TOTAL Material:	15,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38600000	23,90	9,23	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19300000	18,72	3,61	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos	12,84
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01200000	435,87	5,23	
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, AF 06/2022	SINAPI	KG	0,30800000	11,30	3,48	
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF 09/2020	SINAPI	M2	0,30000000	191,17	57,35	
						TOTAL Serviço:	66,06
						VALOR:	94,61
						VALOR SEM ENCARGOS:	85,58
						VALOR ENCARGOS (114,08%):	9,03
						VALOR COM ENCARGOS:	94,61
						VALOR BDI (22,47%):	21,26
						VALOR COM BDI:	115,87

7.8. 93189 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	7,85	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	0,22	1,32	
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,37900000	11,76	4,46	
						TOTAL Material:	5,83
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	23,90	8,37	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17500000	18,72	3,28	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos	11,65
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	435,87	10,46	
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, AF 06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,78	9,31	
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF 09/2020	SINAPI	M2	0,40000000	191,17	76,47	
						TOTAL Serviço:	96,24
						VALOR:	113,67
						VALOR SEM ENCARGOS:	103,76
						VALOR ENCARGOS (114,08%):	9,91
						VALOR COM ENCARGOS:	113,67
						VALOR BDI (22,47%):	25,54
						VALOR COM BDI:	139,21

8.1. S03310 - Chapisco em parede com argamassa traço f1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 (m2)							
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,10000000	3,68	0,37	
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	3,78	0,38	
						TOTAL Encargos Complementares:	0,75

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
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		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	Encargos Sociais:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE h	0,10000000	16,70	1,67
I06111S	Servente de obras	ORSE h	0,10000000	11,79	1,18
TOTAL Mão de Obra:					2,85
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	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 - Confeção mecânica e transporte	ORSE m3	0,00500000	532,04	2,66
TOTAL Serviço:					2,66
VALOR:					6,26
VALOR SEM ENCARGOS:					4,61
VALOR ENCARGOS (114,08%):					1,65
VALOR COM ENCARGOS:					6,26
VALOR BDI (22,47%):					1,41
VALOR COM BDI:					7,67

8.2. S03314 - Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm (m2)

Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE h	0,60000000	3,68	2,21
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE h	0,60000000	3,78	2,27
TOTAL Encargos Complementares:					4,48
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE h	0,60000000	16,70	10,02
I06111S	Servente de obras	ORSE h	0,60000000	11,79	7,07
TOTAL Mão de Obra:					17,09
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S03309	Argamassa cimento, cal e areia traço 1-6 (1:2:10) - 1 saco cimento de 50 kg / 2 sacos de cal de 20 kg / 10 padiolas de areia grossa dim 0,35 x 0,45 x 0,13 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE m3	0,01500000	451,86	6,78
TOTAL Serviço:					6,78
VALOR:					28,35
VALOR SEM ENCARGOS:					18,87
VALOR ENCARGOS (114,08%):					9,48
VALOR COM ENCARGOS:					28,35
VALOR BDI (22,47%):					6,37
VALOR COM BDI:					34,72

8.3. 87536 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, 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)

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,32000000	23,90	7,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,11800000	18,72	2,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos					9,86
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	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	0,03760000	619,86	23,31
TOTAL Serviço:					23,31
VALOR:					33,14
VALOR SEM ENCARGOS:					26,23
VALOR ENCARGOS (114,08%):					6,91
VALOR COM ENCARGOS:					33,14
VALOR BDI (22,47%):					7,45
VALOR COM BDI:					40,59

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 11198/0102-8



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

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale	
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA	
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação	
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA	
Base de Preços / Data Base:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS: 114,08% BDI: 22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

8.4. 87275 - REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_02/2023 PE (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,85000000	1,07	7,33
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22200000	6,28	1,39
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,09320000	38,90	42,53
TOTAL Material:					51,25	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88820000	23,78	21,12
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36690000	18,72	6,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos					27,99	
VALOR:					79,21	
VALOR SEM ENCARGOS:					67,99	
VALOR ENCARGOS (114,08%):					11,22	
VALOR COM ENCARGOS:					79,21	
VALOR BDI (22,47%):					17,80	
VALOR COM BDI:					97,01	

9.1. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	7,85	0,17
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	23,14	6,93
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	5,97	18,66
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	4,11	10,28
TOTAL Material:					36,04	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	23,54	38,29
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	23,90	33,82
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	18,72	56,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos					129,05	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 12,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	446,65	550,05
TOTAL Serviço:					550,05	
VALOR:					715,08	
VALOR SEM ENCARGOS:					625,76	
VALOR ENCARGOS (114,08%):					89,32	
VALOR COM ENCARGOS:					715,08	
VALOR BDI (22,47%):					160,68	
VALOR COM BDI:					875,76	

9.2. 98680 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF\_09/2020 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,84	0,42
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	SINAPI	M	1,67000000	1,22	2,04
TOTAL Material:					2,46	

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111989102-5



PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38900000	23,90	9,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19500000	18,72	3,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos						12,95
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	654,61	28,21
TOTAL Serviço:						28,21
VALOR:						43,60
VALOR SEM ENCARGOS:						36,87
VALOR ENCARGOS (114,08%):						6,73
VALOR COM ENCARGOS:						43,60
VALOR BDI (22,47%):						9,80
VALOR COM BDI:						53,40

9.3. 87620 - 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 2CM. AF_07/2021 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	16,49	3,46
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,84	0,42
TOTAL Material:						3,88
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21400000	23,90	5,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	18,72	2,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos						7,11
Serviço		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	0,03100000	573,67	17,78
TOTAL Serviço:						17,78
VALOR:						28,77
VALOR SEM ENCARGOS:						24,69
VALOR ENCARGOS (114,08%):						4,08
VALOR COM ENCARGOS:						28,77
VALOR BDI (22,47%):						6,46
VALOR COM BDI:						35,23

9.4. 87257 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13000000	1,07	9,77
00001292	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06910000	77,87	83,25
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14100000	6,28	0,89
TOTAL Material:						93,91
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28920000	23,78	6,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13560000	18,72	2,54

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 11198902-6



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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL Mão de Obra com Encargos	9,42
VALOR:	103,29
VALOR SEM ENCARGOS:	99,53
VALOR ENCARGOS (114,08%):	3,76
VALOR COM ENCARGOS:	103,29
VALOR BDI (22,47%):	23,21
VALOR COM BDI:	126,50

9.5. 88650 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF 02/2023 (M)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,63920000	1,07	0,68
00001292	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	0,18750000	77,87	14,60
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08900000	6,28	0,56
TOTAL Material:						15,84

Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08710000	23,78	2,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03260000	18,72	0,61

TOTAL Mão de Obra com Encargos	2,68
VALOR:	18,51
VALOR SEM ENCARGOS:	17,42
VALOR ENCARGOS (114,08%):	1,09
VALOR COM ENCARGOS:	18,51
VALOR BDI (22,47%):	4,16
VALOR COM BDI:	22,67

9.6. 98695 - SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020 (M)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,29000000	3,29	4,24
00004828	SOLEIRA/ PEITORIL EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	SINAPI	M	1,00000000	92,40	92,40
TOTAL Material:						96,64

Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54700000	23,78	13,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	18,72	5,11

TOTAL Mão de Obra com Encargos	18,12
VALOR:	114,75
VALOR SEM ENCARGOS:	107,51
VALOR ENCARGOS (114,08%):	7,24
VALOR COM ENCARGOS:	114,75
VALOR BDI (22,47%):	25,78
VALOR COM BDI:	140,53

10.1. 92396 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022 (M2)						
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,13710000	1,11	0,15
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,04910000	9,11	0,45
91278	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,18210000	0,57	0,10

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	7,91	0,03
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,73

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	65,00	3,69
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/H OLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,03000000	44,33	45,66
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	73,10	0,72
TOTAL Material:						50,07

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37250000	23,72	8,84
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37250000	18,72	6,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos						15,81
VALOR:						66,57
VALOR SEM ENCARGOS:						60,33
VALOR ENCARGOS (114,08%):						6,24
VALOR COM ENCARGOS:						66,57
VALOR BDI (22,47%):						14,96
VALOR COM BDI:						81,53

11.1. 91314 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	10,00000000	7,23	72,30
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	293,68	293,68
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	108,60	108,60
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	388,64	388,64

TOTAL Serviço:						863,22
VALOR:						863,22
VALOR SEM ENCARGOS:						760,32
VALOR ENCARGOS (114,08%):						102,90
VALOR COM ENCARGOS:						863,22
VALOR BDI (22,47%):						193,97
VALOR COM BDI:						1.057,19

11.2. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	10,20000000	7,23	73,75

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 11199002-5



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		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	Encargos Sociais:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	293,68	293,68
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	108,60	108,60
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	477,94	477,94
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>953,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>953,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>849,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>104,75</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>953,96</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>214,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.168,31</b>

#### 11.3. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF\_01/2021 (UN)

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00003104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	SINAPI	CJ	2,00000000	176,20	352,40
00005031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	3,78000000	337,50	1.275,75
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1.628,15</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,98800000	18,72	74,66
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,10000000	19,42	79,62
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>154,28</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1.782,42</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1.723,89</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>58,53</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1.782,42</b>	
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>400,51</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>2.182,93</b>	

#### 11.4. 99861 - GRADIL EM FERRO FIXADO EM VAOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF\_04/2019 (M2)

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00000565	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	SINAPI	M	9,17000000	16,26	149,10
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	7,54400000	10,69	80,65
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,11500000	28,21	3,24
<b>TOTAL Material:</b>					<b>232,99</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,96500000	19,09	132,96
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,47900000	23,72	201,12
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>334,08</b>	
Serviço	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00800000	635,66	5,09

**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111989002-5





PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

TOTAL Serviço:	5,09
VALOR:	572,14
VALOR SEM ENCARGOS:	439,59
VALOR ENCARGOS (114,08%):	132,55
VALOR COM ENCARGOS:	572,14
VALOR BDI (22,47%):	128,56
VALOR COM BDI:	700,70

**11.5. 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	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	400,00	333,32
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	0,20	1,84
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	25,89	16,14
<b>TOTAL Material:</b>						<b>351,30</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	23,90	12,40
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	18,72	4,85
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>17,25</b>
<b>VALOR:</b>					<b>368,53</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>361,63</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>6,90</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>368,53</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>82,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>451,34</b>

**11.6. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (M2)**

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	294,56	613,66
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,20	4,88
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	25,89	32,28
<b>TOTAL Material:</b>						<b>650,82</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	23,90	40,80
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	18,72	15,97
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>56,77</b>
<b>VALOR:</b>					<b>707,55</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>684,85</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>22,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>707,55</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>158,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>866,54</b>

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111990002-5



<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>Objeto:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>Identificação:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>Endereço:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

11.7. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	0,61	2,94
00036888	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREMATÉ DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	29,33	200,92
00039025	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	SINAPI	UN	0,54730000	1.069,23	585,19
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	39,18	34,59
<b>TOTAL Material:</b>						<b>823,64</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38260000	23,90	9,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19100000	18,72	3,58
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>12,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>836,33</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>831,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>5,09</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>836,33</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>187,92</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.024,25</b>

12.1. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,10000000	1,00	0,10
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,55502000	2,96	4,60
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,70</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31200000	26,14	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	18,72	2,13
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>10,29</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>10,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>4,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>14,98</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>3,37</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>18,35</b>

12.2. 96135 - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 05/2017 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,10000000	1,00	0,10
00043651	MASSA ACRÍLICA PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS	SINAPI	KG	1,55184000	5,32	8,26
<b>TOTAL Material:</b>						<b>8,36</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57100000	26,14	14,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	18,72	2,68

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111989002-5



PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL Mão de Obra com Encargos	17,61
VALOR:	25,94
VALOR SEM ENCARGOS:	19,08
VALOR ENCARGOS (114,08%):	6,86
VALOR COM ENCARGOS:	25,94
VALOR BDI (22,47%):	5,83
VALOR COM BDI:	31,77

12.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	32,47
TOTAL Material:					10,72
Mão de Obra com Encargos Complementares					
FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	26,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	18,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos					6,18
VALOR:					16,88
VALOR SEM ENCARGOS:					14,48
VALOR ENCARGOS (114,08%):					2,40
VALOR COM ENCARGOS:					16,88
VALOR BDI (22,47%):					3,79
VALOR COM BDI:					20,67

12.4. S02285 - Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03 (m2)					
Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,40000000	3,85
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	3,78
TOTAL Encargos Complementares:					2,30
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102232	Tinta pva latex para interior coralmur ou similar	ORSE	I	0,18000000	16,35
TOTAL Material:					2,94
Mão de Obra					
FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
104783S	Pintor (horista)	ORSE	h	0,40000000	16,70
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,20000000	11,79
TOTAL Mão de Obra:					9,04
VALOR:					14,28
VALOR SEM ENCARGOS:					9,46
VALOR ENCARGOS (114,08%):					4,82
VALOR COM ENCARGOS:					14,28
VALOR BDI (22,47%):					3,21
VALOR COM BDI:					17,49

12.5. 100760 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02550000	20,35
00007292	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM BRILHANTE	SINAPI	L	0,25490000	39,14
TOTAL Material:					10,50
Mão de Obra com Encargos Complementares					
FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35590000	26,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos					35,44
VALOR:					45,92
VALOR SEM ENCARGOS:					32,03
VALOR ENCARGOS (114,08%):					13,89
VALOR COM ENCARGOS:					45,92
VALOR BDI (22,47%):					10,32
VALOR COM BDI:					56,24

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111989002-5



PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

12.6. S09484 - Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético brilhante sobre madeira (Suviniil ou similar) (m2)						
Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,40000000	3,85	1,54
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	3,78	0,76
TOTAL Encargos Complementares:						2,30
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03767S	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	ORSE	un	0,40000000	0,85	0,34
I02698	Tinta esmalte sintético brilhante (Suviniil ou similar)	ORSE	l	0,18000000	41,35	7,44
TOTAL Material:						7,78
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04783S	Pintor (horista)	ORSE	h	0,40000000	16,70	6,68
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,20000000	11,79	2,36
TOTAL Mão de Obra:						9,04
VALOR:						19,12
VALOR SEM ENCARGOS:						14,30
VALOR ENCARGOS (114,08%):						4,82
VALOR COM ENCARGOS:						19,12
VALOR BDI (22,47%):						4,30
VALOR COM BDI:						23,42

13.1. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	18,93	1,08
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	19,83	0,82
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,90
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NÃO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	15,60	36,44
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	25,62	1,79
00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	23,12	1,16
00040568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	23,31	0,70
00004408	RIPA NÃO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	2,97	7,64
00004425	VIGA NÃO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	32,99	24,25
TOTAL Material:						71,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	18,95	7,62
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	23,54	9,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos						17,04
VALOR:						90,86
VALOR SEM ENCARGOS:						83,35
VALOR ENCARGOS (114,08%):						7,51
VALOR COM ENCARGOS:						90,86
VALOR BDI (22,47%):						20,42
VALOR COM BDI:						111,28

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 -	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
DATA BASE:	SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

13.2. 92580 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	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	0,00940000	18,93	0,18
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00680000	19,83	0,13
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,31</b>

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENT O	0,00700000	197,91	1,39
00043083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	SINAPI	KG	4,33300000	11,54	50,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>51,39</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21300000	20,22	4,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10600000	18,72	1,98

<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>6,29</b>
<b>VALOR:</b>	<b>57,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>55,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>2,66</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>57,96</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>	<b>13,02</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>70,98</b>

13.3. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	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	0,05160000	18,93	0,98
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	19,83	0,74
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>1,72</b>

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26" TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	1.000,00	27,50
<b>TOTAL Material:</b>						<b>27,50</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	18,72	7,47
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	23,33	3,10

<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>10,57</b>
<b>VALOR:</b>	<b>39,76</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>35,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>4,76</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>39,76</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>	<b>8,93</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>48,69</b>

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

13.4. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 AGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FUNTE	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	0,00130000	18,93	0,02
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	19,83	0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,04
Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	SINAPI	CJ	4,15000000	2,61	10,83
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA ÚTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	1,16600000	58,47	68,18
TOTAL Material:						79,01
Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	18,72	1,82
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	23,33	2,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos						3,94
VALOR:						82,96
VALOR SEM ENCARGOS:						81,39
VALOR ENCARGOS (114,08%):						1,57
VALOR COM ENCARGOS:						82,96
VALOR BDI (22,47%):						18,64
VALOR COM BDI:						101,60

13.5. 92552 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)						
Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004400	CAIBRO NÃO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	8,00000000	24,83	198,64
00040623	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM AÇO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E= 4,75 MM, 4 FURROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM	SINAPI	PAR	1,00000000	99,66	99,66
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	43,60	43,60
00004344	PARAFUSO FRANCÊS MÉTRICO ZINCADO, DIÂMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	SINAPI	UN	4,00000000	21,89	87,56
00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	3,00000000	23,12	69,36
00004415	SARRAFO NÃO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	5,00000000	5,89	29,45
00006193	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	22,04	66,12
00004425	VIGA NÃO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	12,50000000	32,99	412,38
00004472	VIGA NÃO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	11,00000000	41,22	453,42
TOTAL Material:						1.460,19

Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,32300000	18,95	81,92
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	18,73500000	23,54	441,02
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>522,94</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92262	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	692,97	692,97
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>692,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2.676,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>2.336,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>						<b>340,02</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2.676,09</b>
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>						<b>601,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>3.277,41</b>

### 13.6. 92562 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	7,00000000	24,83	173,81
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	1,00000000	99,66	99,66
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	43,60	43,60
00004344	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	4,00000000	21,89	87,56
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	3,00000000	23,12	69,36
00004415	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	5,89	17,67
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	22,04	66,12
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	11,50000000	32,99	379,39
00004472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	11,00000000	41,22	453,42
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1.390,69</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,32300000	18,95	81,92
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	18,73500000	23,54	441,02
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>522,94</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92262	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	692,97	692,97

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111989002-5



PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL Serviço:	692,97
VALOR:	2.606,49
VALOR SEM ENCARGOS:	2.266,47
VALOR ENCARGOS (114,08%):	340,02
VALOR COM ENCARGOS:	2.606,49
VALOR BDI (22,47%):	585,68
VALOR COM BDI:	3.192,17

13.7. 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)

Equipamento	Custo Horário	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	0,00870000	18,93	0,16
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	19,83	0,12
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,28

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	2,59	7,77
TOTAL Material:					7,77	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	18,72	3,91
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	23,33	3,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos					7,74	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	485,80	5,68

TOTAL Serviço:	5,68
VALOR:	21,46
VALOR SEM ENCARGOS:	17,82
VALOR ENCARGOS (114,08%):	3,64
VALOR COM ENCARGOS:	21,46
VALOR BDI (22,47%):	4,82
VALOR COM BDI:	26,28

13.8. S00208 - Imunização de madeiramento de cobertura com imunizante incolor tipo Penetrol ou similar (m2)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,30000000	3,85	1,16
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,15000000	3,78	0,57
TOTAL Encargos Complementares:					1,73	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I01114	Imunizante incolor penetrol cupim (vedacil) p/ madeiras aparelhadas, ou similar	ORSE	I	0,12500000	41,42	5,18
TOTAL Material:					5,18	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I04783S	Pintor (torista)	ORSE	h	0,30000000	16,70	5,01
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,15000000	11,79	1,77
TOTAL Mão de Obra:					6,78	

VALOR:	13,69
VALOR SEM ENCARGOS:	10,08
VALOR ENCARGOS (114,08%):	3,61
VALOR COM ENCARGOS:	13,69
VALOR BDI (22,47%):	3,08
VALOR COM BDI:	16,77

  
 Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CREA  
 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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

14.1. 96113 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,61	0,64
00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	SINAPI	KG	0,99640000	0,95	0,95
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENT O	0,03080000	29,16	0,90
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,07400000	13,33	14,32
00020250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	SINAPI	KG	0,00780000	24,45	0,19
<b>TOTAL Material:</b>						<b>17,00</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63130000	23,72	14,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31560000	18,72	5,91
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>20,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>37,84</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>29,51</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>8,33</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>37,84</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>8,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>46,34</b>

14.2. 96486 - FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,04260000	20,86	0,89
00036225	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,09560000	38,11	41,75
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	2,19120000	0,26	0,57
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENT O	0,01320000	29,16	0,38
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENT O	0,03330000	49,99	1,66
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,32650000	2,91	3,86
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,84990000	7,73	29,76
<b>TOTAL Material:</b>						<b>78,87</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49940000	20,22	10,10
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>10,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>88,93</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>84,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>4,21</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>88,93</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>19,98</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>108,91</b>

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

15.1. 97362 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001068	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO L, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 4 MEDIDORES, SEM BARRAMENTO E COM PORTAS INFERIOR E SUPERIOR	SINAPI	UN	1,00000000	1.684,90	1.684,90
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1.684,90</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,84840000	19,44	16,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,84840000	24,20	20,53
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>37,02</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1.721,92</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1.707,22</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>14,70</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1.721,92</b>	
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>386,92</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>2.108,84</b>	

15.2. 93657 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	7,72	7,72
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	1,00000000	1,30	1,30
<b>TOTAL Material:</b>					<b>9,02</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09110000	19,44	1,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09110000	24,20	2,20
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>3,97</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>12,99</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>11,40</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>1,59</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>12,99</b>	
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>2,92</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>15,91</b>	

15.3. 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	54,22	54,22
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	1,30	3,90
<b>TOTAL Material:</b>					<b>58,12</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27340000	19,44	5,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27340000	24,20	6,62
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>11,93</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>70,04</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>65,31</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>4,73</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>70,04</b>	
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>15,74</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>85,78</b>	

15.4. 00039806 - QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 11198902-5



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	Encargos Sociais:	114,08%
		BDI:	22,47%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

00039806	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	339,60	339,60
TOTAL Material:						339,60
VALOR:						339,60
VALOR SEM ENCARGOS:						339,60
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						339,60
VALOR BDI (22,47%):						76,31
VALOR COM BDI:						415,91

15.5. 00002679 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	SINAPI	M	1,00000000	4,23	4,23
TOTAL Material:						4,23
VALOR:						4,23
VALOR SEM ENCARGOS:						4,23
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,23
VALOR BDI (22,47%):						0,95
VALOR COM BDI:						5,18

15.6. 00002688 - ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,00000000	2,47	2,47
TOTAL Material:						2,47
VALOR:						2,47
VALOR SEM ENCARGOS:						2,47
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						2,47
VALOR BDI (22,47%):						0,56
VALOR COM BDI:						3,03

15.7. 00002690 - ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,00000000	4,22	4,22
TOTAL Material:						4,22
VALOR:						4,22
VALOR SEM ENCARGOS:						4,22
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,22
VALOR BDI (22,47%):						0,95
VALOR COM BDI:						5,17

15.8. 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	FORTE	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	2,05	2,44
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,67	0,05
TOTAL Material:						2,49
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	19,44	0,58
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	24,20	0,73

Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111989002-5



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL Mão de Obra com Encargos	1,31
VALOR:	3,78
VALOR SEM ENCARGOS:	3,28
VALOR ENCARGOS (114,08%):	0,52
VALOR COM ENCARGOS:	3,78
VALOR BDI (22,47%):	0,85
VALOR COM BDI:	4,63

#### 15.9. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000981	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,40	4,05
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,67	0,05
TOTAL Material:					4,10	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	19,44	0,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	24,20	0,97

TOTAL Mão de Obra com Encargos	1,75
VALOR:	5,82
VALOR SEM ENCARGOS:	5,14
VALOR ENCARGOS (114,08%):	0,68
VALOR COM ENCARGOS:	5,82
VALOR BDI (22,47%):	1,31
VALOR COM BDI:	7,13

#### 15.10. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000982	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	4,89	5,82
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,67	0,05
TOTAL Material:					5,87	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	19,44	1,01
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	24,20	1,26

TOTAL Mão de Obra com Encargos	2,27
VALOR:	8,12
VALOR SEM ENCARGOS:	7,22
VALOR ENCARGOS (114,08%):	0,90
VALOR COM ENCARGOS:	8,12
VALOR BDI (22,47%):	1,82
VALOR COM BDI:	9,94

#### 15.11. 92979 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000980	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,02700000	9,34	9,59
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01000000	5,67	0,06
TOTAL Material:					9,65	

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111099002-5



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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	19,44	0,17
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	24,20	0,22
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>0,39</b>
VALOR:					10,02
VALOR SEM ENCARGOS:					9,86
VALOR ENCARGOS (114,08%):					0,16
VALOR COM ENCARGOS:					10,02
VALOR BDI (22,47%):					2,25
VALOR COM BDI:					12,27

#### 15.12. 92981 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000979 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,02700000	13,34	13,70
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01000000	5,67	0,06
<b>TOTAL Material:</b>					<b>13,76</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	19,44	0,25
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	24,20	0,31
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>0,56</b>
VALOR:					14,31
VALOR SEM ENCARGOS:					14,08
VALOR ENCARGOS (114,08%):					0,23
VALOR COM ENCARGOS:					14,31
VALOR BDI (22,47%):					3,22
VALOR COM BDI:					17,53

#### 15.13. 00001872 - CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,69	2,69
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,69</b>
VALOR:					2,69
VALOR SEM ENCARGOS:					2,69
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					2,69
VALOR BDI (22,47%):					0,60
VALOR COM BDI:					3,29

#### 15.14. 00001873 - CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001873 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	5,35	5,35
<b>TOTAL Material:</b>					<b>5,35</b>
VALOR:					5,35
VALOR SEM ENCARGOS:					5,35
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					5,35
VALOR BDI (22,47%):					1,20
VALOR COM BDI:					6,55

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111999102-5



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

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>Objeto:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>Identificação:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>Endereço:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>Base de Preços / Data Base:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

#### 15.15. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

Serviço	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92022	SINAPI	UN	1,00000000	36,58	36,58
91946	SINAPI	UN	1,00000000	7,81	7,81
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>44,39</b>
<b>VALOR:</b>					<b>44,39</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>34,97</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>9,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>44,39</b>
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>					<b>9,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>54,36</b>

#### 15.16. 92025 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

Serviço	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92024	SINAPI	UN	1,00000000	55,91	55,91
91946	SINAPI	UN	1,00000000	7,81	7,81
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>63,72</b>
<b>VALOR:</b>					<b>63,72</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>50,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>13,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>63,72</b>
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>					<b>14,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>78,04</b>

#### 15.17. 91959 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

Serviço	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91958	SINAPI	UN	1,00000000	31,97	31,97
91946	SINAPI	UN	1,00000000	7,81	7,81
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>39,78</b>
<b>VALOR:</b>					<b>39,78</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>31,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>8,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>39,78</b>
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>					<b>8,94</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>48,72</b>

#### 15.18. 91967 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

Serviço	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91966	SINAPI	UN	1,00000000	46,65	46,65

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111989002-5

Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 11399002-5

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	UN	0,07650000	1,74	0,13
00009867	M	1,04930000	3,61	3,79
TOTAL Material:				3,92
Mão de Obra com Encargos Complementares				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H	0,32790000	23,16	7,59	
TOTAL				11,91

16.1. 89355 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 (M)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038193	UN	1,00000000	6,82	6,82
00038769	UN	1,00000000	68,18	68,18
TOTAL Material:				75,00
Mão de Obra com Encargos Complementares				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H	0,19720000	19,44	3,83	
H	0,47320000	24,20	11,45	
TOTAL				15,28

15.20. 97605 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020 (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003420	M	0,10000000	0,91	0,09
1050372	UN	1,00000000	27,00	27,00
TOTAL Material:				27,09
Mão de Obra				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H	0,94700000	12,29	11,64	
H	0,94700000	19,78	18,73	
TOTAL Mão de Obra:				30,37
VALOR:				57,46
VALOR SEM ENCARGOS:				41,28
VALOR ENCARGOS (114,08%):				16,18
VALOR COM ENCARGOS:				57,46
VALOR BDI (22,47%):				12,91
VALOR COM BDI:				70,37

15.19. 060121 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5 (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	UN	1,00000000	7,81	7,81
TOTAL Serviço:				54,46
VALOR:				54,46
VALOR SEM ENCARGOS:				43,60
VALOR ENCARGOS (114,08%):				10,86
VALOR COM ENCARGOS:				54,46
VALOR BDI (22,47%):				12,24
VALOR COM BDI:				66,70

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 -	
DATA BASE:	SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
BDI:	22,47%





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

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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL Mão de Obra com Encargos	13,66
VALOR:	17,56
VALOR SEM ENCARGOS:	11,99
VALOR ENCARGOS (114,08%):	5,57
VALOR COM ENCARGOS:	17,56
VALOR BDI (22,47%):	3,95
VALOR COM BDI:	21,51

#### 16.2. 94650 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01100000	1,74	
00009874	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,02700000	13,83	
TOTAL Material:					14,22	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	18,50	3,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	23,16	4,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos					7,88	
VALOR:					22,07	
VALOR SEM ENCARGOS:					18,88	
VALOR ENCARGOS (114,08%):					3,21	
VALOR COM ENCARGOS:					22,07	
VALOR BDI (22,47%):					4,96	
VALOR COM BDI:					27,03	

#### 16.3. 00011868 - CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011868	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	593,73
TOTAL Material:					593,73
VALOR:					593,73
VALOR SEM ENCARGOS:					593,73
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					593,73
VALOR BDI (22,47%):					133,41
VALOR COM BDI:					727,14

#### 16.4. 00037104 - CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 2000 LITROS, COM TAMPA (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037104	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.241,76
TOTAL Material:					1.241,76
VALOR:					1.241,76
VALOR SEM ENCARGOS:					1.241,76
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1.241,76
VALOR BDI (22,47%):					279,02
VALOR COM BDI:					1.520,78

#### 16.5. 89358 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00470000	50,24
00003542	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,58
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02910000	1,74
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00600000	56,92
TOTAL Material:					1,21

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111099002-5





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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13110000	18,50	2,43
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13110000	23,16	3,04
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>5,47</b>
<b>VALOR:</b>					<b>6,65</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>4,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>2,22</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>6,65</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>1,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>8,14</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07100000	16,40	1,16
00003535 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,80	5,80
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	1,74	0,03
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	56,92	1,02
<b>TOTAL Material:</b>					<b>8,01</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	18,50	3,16
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	23,16	3,96
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>7,12</b>
<b>VALOR:</b>					<b>15,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>12,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>2,91</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>15,12</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>3,40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>18,52</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,01180000	50,24	0,59
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01490000	1,74	0,03
00038023 LUVAS DE REDUCAO, SOLDÁVEL, PVC, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,11	6,11
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	56,92	0,85
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,58</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06590000	18,50	1,22
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06590000	23,16	1,53
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>2,75</b>
<b>VALOR:</b>					<b>10,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>9,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>1,11</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>10,30</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>2,31</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>12,61</b>

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111989002-5



PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale	
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA	
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação	
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS: 114,08% BDI: 22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

#### 16.8. 89380 - LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00820000	50,24	0,41
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03710000	1,74	0,06
00003869	LUVA DE REDUCAO SOLDÁVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,05	3,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	56,92	0,54
TOTAL Material:					4,06	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11110000	18,50	2,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11110000	23,16	2,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos					4,63	

VALOR:	8,68
VALOR SEM ENCARGOS:	6,79
VALOR ENCARGOS (114,08%):	1,89
VALOR COM ENCARGOS:	8,68
VALOR BDI (22,47%):	1,95
VALOR COM BDI:	10,63

#### 16.9. 89373 - LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	50,24	0,30
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	1,74	0,05
00003868	LUVA DE REDUCAO SOLDÁVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,36	1,36
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	56,92	0,40
TOTAL Material:					2,13	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	18,50	1,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	23,16	2,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos					3,94	

VALOR:	6,03
VALOR SEM ENCARGOS:	4,43
VALOR ENCARGOS (114,08%):	1,60
VALOR COM ENCARGOS:	6,03
VALOR BDI (22,47%):	1,35
VALOR COM BDI:	7,38

#### 16.10. 89623 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01760000	50,24	0,88
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02360000	1,74	0,04
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02100000	56,92	1,20
00007141	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	9,06	9,06
TOTAL Material:					11,18	

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111089002-5



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		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços /	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 -	Encargos Sociais:	114,08%
Data Base:	SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	18,50	2,59
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	23,16	3,24
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>5,83</b>
<b>VALOR:</b>					<b>17,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>14,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>2,38</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>17,00</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>3,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>20,82</b>

16.11. 89393 - TE, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	SINAPI	UN	0,00710000	50,24	0,36
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04370000	1,74	0,08
00020063 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00900000	56,92	0,51
00007138 TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	1,04	1,04
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,99</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17480000	18,50	3,23
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17480000	23,16	4,05
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>7,28</b>
<b>VALOR:</b>					<b>9,24</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>6,27</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>2,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>9,24</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>2,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>11,32</b>

16.12. S12290 - Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 0.80x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopla 10 cm, assentada. (un)

Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,00000000	3,70	7,40
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	3,68	7,36
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	3,78	7,56
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					<b>22,32</b>

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I00718 Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	ORSE	un	1,00000000	72,90	72,90
I11683S Engate / rabicho flexivel inox 1/2" x 30 cm	ORSE	un	1,00000000	43,57	43,57
I12057 Furo em bancada de mármore ou granito para colocação de torneira ou válvula	ORSE	un	1,00000000	17,17	17,17
I09964 Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	ORSE	m	1,20000000	19,61	23,53
I12056 Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	ORSE	un	1,00000000	114,51	114,51
I07479 Rodopla em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	ORSE	m	0,80000000	50,50	40,40
I06136S Sifão em metal cromado para pia ou lavatório, 1 x 1,1/2"	ORSE	un	1,00000000	190,00	190,00
I02585 Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	ORSE	m2	0,48000000	406,62	195,18
I12051 Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	ORSE	m	2,00000000	30,80	61,60
I02257 Torneira para lavatório cromada, DECA, linha tarça 1190C40 ou similar	ORSE	un	1,00000000	85,93	85,93

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111099002-5



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		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços /	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 -	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
Data Base:	SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

102384	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	ORSE	un	1,00000000	52,68	52,68
<b>TOTAL Material:</b>						<b>897,47</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
102696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	2,00000000	16,70	33,40
104750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	16,70	33,40
106111S	Servente de obras	ORSE	h	2,00000000	11,79	23,58
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>90,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.010,17</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>962,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>48,16</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1.010,17</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>226,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.237,16</b>

16.13. S12289 - Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.50x0.60, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. (un)

<b>Encargos Complementares</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,50000000	3,70	9,25
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	3,68	7,36
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	3,78	7,56
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>						<b>24,17</b>
<b>Material</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
101747S	Cuba aço inox (aço 304) de embutir com válvula de 3 1/2" de 56 x 33 x 12" cm	ORSE	un	2,00000000	191,36	382,72
109964	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	ORSE	m	1,20000000	19,61	23,53
112056	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	ORSE	un	2,00000000	114,51	229,02
107479	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	ORSE	m	2,50000000	50,50	126,25
102016	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	ORSE	un	2,00000000	178,60	357,20
102585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	ORSE	m2	1,50000000	406,62	609,93
112051	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	ORSE	m	3,70000000	30,80	113,96
114004	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar)	ORSE	un	2,00000000	186,45	372,90
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2.216,51</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
102696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	2,50000000	16,70	41,75
104750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	16,70	33,40
106111S	Servente de obras	ORSE	h	2,00000000	11,79	23,58
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>98,73</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2.338,41</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>2.285,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>52,61</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2.338,41</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>525,44</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>2.863,85</b>

16.14. 00007608 - DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA (UN)

<b>Material</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00007608	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	12,94	12,94
<b>TOTAL Material:</b>						<b>12,94</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,94</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>12,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>12,94</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>2,91</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>15,85</b>

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111099002-5



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços /	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 -	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
Data Base:	SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

16.15. 86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 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	0,02100000	3,19	0,07
00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	SINAPI	UN	1,00000000	64,85	64,85
TOTAL Material:						64,92
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09600000	23,16	2,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	18,72	0,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos						2,79
VALOR:						67,69
VALOR SEM ENCARGOS:						66,54
VALOR ENCARGOS (114,08%):						1,15
VALOR COM ENCARGOS:						67,69
VALOR BDI (22,47%):						15,21
VALOR COM BDI:						82,90

16.16. 86911 - TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 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	0,02100000	3,19	0,07
00013416	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	SINAPI	UN	1,00000000	75,78	75,78
TOTAL Material:						75,85
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11640000	23,16	2,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	18,72	0,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos						3,39
VALOR:						79,21
VALOR SEM ENCARGOS:						77,82
VALOR ENCARGOS (114,08%):						1,39
VALOR COM ENCARGOS:						79,21
VALOR BDI (22,47%):						17,80
VALOR COM BDI:						97,01

17.1. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01630000	1,74	0,03
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	6,41	6,76
TOTAL Material:						6,79
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	18,50	5,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	23,16	6,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos						12,21
VALOR:						18,98
VALOR SEM ENCARGOS:						14,00
VALOR ENCARGOS (114,08%):						4,98
VALOR COM ENCARGOS:						18,98
VALOR BDI (22,47%):						4,26
VALOR COM BDI:						23,24

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111989002-5



<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>Objeto:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>Identificação:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>Endereço:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>Base de Preços / Data Base:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>Encargos Sociais:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	22,47%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

**17.2. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_06/2022 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01770000	1,74	0,03
00009838 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5693)	SINAPI	M	1,05490000	10,58	11,16
<b>TOTAL Material:</b>					<b>11,19</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	18,50	5,89
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	23,16	7,37
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>13,26</b>
<b>VALOR:</b>					<b>24,43</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>19,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>5,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>24,43</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>5,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>29,92</b>

**17.3. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01460000	1,74	0,03
00009836 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5693)	SINAPI	M	1,05490000	14,67	15,48
<b>TOTAL Material:</b>					<b>15,51</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	18,50	4,87
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	23,16	6,10
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>10,97</b>
<b>VALOR:</b>					<b>26,44</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>21,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>4,46</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>26,44</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>5,94</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>32,38</b>

**17.4. 89491 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_06/2022 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,06680000	50,24	3,36
00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,31	3,31
00011714 CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	72,47	72,47
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01040000	1,74	0,02
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,03000000	20,73	0,62
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,10400000	56,92	5,92
<b>TOTAL Material:</b>					<b>85,70</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33700000	18,50	6,23

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 11199002-5



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

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>OBJETO:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>ENDEREÇO:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>BASE DE PREÇOS:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 -	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
<b>DATA BASE:</b>	SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>BDI:</b>	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33700000	23,16	7,80
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>14,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>99,70</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>85,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>5,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>99,70</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>22,40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>122,10</b>

17.5. 98104 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,00270000	7,85	0,02
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05920000	11,76	0,70
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00620000	23,59	0,15
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,07040000	4,11	0,29
00006193	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,22080000	22,04	4,87
00007258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	102,59700000	0,73	74,90
<b>TOTAL Material:</b>					<b>80,93</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,81270000	23,90	91,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,99570000	18,72	56,08
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>147,20</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,08480000	713,81	60,53
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01150000	450,42	5,18
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,02230000	435,87	9,72
97733	PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M². AF 01/2018	SINAPI	M3	0,01320000	3.112,66	41,09
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	SINAPI	m2	0,35000000	5,45	1,91
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>118,43</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>346,46</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>273,46</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>73,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>346,46</b>	
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>					<b>77,85</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>424,31</b>	

17.6. 86882 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.14 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10M (L X C)	SINAPI	UN	0,04200000	3,19	0,13

Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111989002-5

Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 11199002-5

Item	Descrição	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,56410000	162,73	91,80
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	M3	0,01540000	5.143,79	79,21
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,37710000	2.118,75	798,98
100475	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_08/2019	M3	0,01840000	713,81	13,13
<b>Serviço</b>					<b>TOTAL</b>
TOTAL Mão de Obra com Encargos				16,72	25,70
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,74700000	23,90	41,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,37260000	16,72	25,70
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>TOTAL</b>
TOTAL Material:				4.491,12	4.491,12
00043447	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	6,00000000	748,52	4.491,12
<b>Material</b>					<b>TOTAL</b>
TOTAL Equipamento Custo Horário:				183,73	183,73
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARRREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M, CHI DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,72570000	139,35	101,13
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARRREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M, CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,47900000	55,85	82,60
<b>Equipamento Custo Horário</b>					<b>TOTAL</b>

INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES), AF\_12/2020\_PA (UN) 117,98064 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE

Item	Descrição	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13560000	23,16	3,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04270000	18,72	0,80
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>TOTAL</b>
TOTAL Material:				17,30	17,43
00006146	SIFAO PLÁSTICO TIPO COFO PARA TANQUE, 1,14 X 1,12 -	UN	1,00000000	17,30	17,30

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PROPOSTANTE:	Profetura Municipal de Trizidela do Vale
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção
IDENTIFICAÇÃO:	Pedial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / SINAPI:	MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 -
DATA BASE:	SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
BDI:	22,47%







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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL Serviço:	983,12
VALOR:	6.726,39
VALOR SEM ENCARGOS:	5.551,50
VALOR ENCARGOS (114,08%):	117,89
VALOR COM ENCARGOS:	6.726,39
VALOR BDI (22,47%):	1.296,50
VALOR COM BDI:	7.011,89

17.8. 00039364 - FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 10000 LITROS (NBR 7229) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039364	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 10000 LITROS (NBR 7229)	SINAPI	UN	1,00000000	11.889,49	11.889,49
TOTAL Material:						11.889,49
VALOR:						11.889,49
VALOR SEM ENCARGOS:						11.889,49
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						11.889,49
VALOR BDI (22,47%):						2.671,57
VALOR COM BDI:						14.561,06

17.9. 00037949 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037949	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,19	2,19
TOTAL Material:						2,19
VALOR:						2,19
VALOR SEM ENCARGOS:						2,19
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						2,19
VALOR BDI (22,47%):						0,49
VALOR COM BDI:						2,68

17.10. 00003526 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,01	3,01
TOTAL Material:						3,01
VALOR:						3,01
VALOR SEM ENCARGOS:						3,01
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						3,01
VALOR BDI (22,47%):						0,68
VALOR COM BDI:						3,69

17.11. 00003520 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,18	8,18
TOTAL Material:						8,18
VALOR:						8,18
VALOR SEM ENCARGOS:						8,18
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						8,18
VALOR BDI (22,47%):						1,84
VALOR COM BDI:						10,02

17.12. 86887 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	54,25	54,25

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111389002-5



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços /	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 -	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
Data Base:	SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	463,36	463,36
					TOTAL Serviço:	517,61
					VALOR:	517,61
					VALOR SEM ENCARGOS:	505,08
					VALOR ENCARGOS (114,08%):	12,53
					VALOR COM ENCARGOS:	517,61
					VALOR BDI (22,47%):	116,31
					VALOR COM BDI:	633,92

17.13. S09245 - Vaso sanitário linha infantil, CELITE ou similar c/cx acoplada, inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico (un)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,50000000	3,70	9,25
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,50000000	3,78	9,45
TOTAL Encargos Complementares:					18,70

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06138S Anel de vedação, pvc flexível, 100 mm, para saída de bacia / vaso sanitário	ORSE	un	1,00000000	9,77	9,77
I11761S Assento vaso sanitário infantil em plástico branco	ORSE	un	1,00000000	76,40	76,40
I06141S Engate/rabicho flexível plástico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	ORSE	un	1,00000000	4,84	4,84
I00981 Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,56000000	0,22	0,12
I00669 Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	ORSE	cj	1,00000000	27,90	27,90
I02305 Tubo de ligação em PVC para vaso sanitário, acabamento cromado, CIPLA ou similar	ORSE	un	1,00000000	9,13	9,13
I09524 Vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, linha infantil, 6 Lt, branca, CELITE ou similar	ORSE	un	1,00000000	929,00	929,00
TOTAL Material:					1.057,16

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	2,50000000	16,70	41,75
I06111S Servente de obras	ORSE	h	2,50000000	11,79	29,48
TOTAL Mão de Obra:					71,23
VALOR:					1.147,08
VALOR SEM ENCARGOS:					1.109,13
VALOR ENCARGOS (114,08%):					37,95
VALOR COM ENCARGOS:					1.147,08
VALOR BDI (22,47%):					257,75
VALOR COM BDI:					1.404,83

18.1. S12214 - Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolpada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos (un)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03644 Acabamento de superfície de piso de concreto com despolpamento manual	ORSE	m2	2,64000000	14,38	37,96
S00077 Alerro de caixa de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	ORSE	m3	0,40000000	166,71	66,68
S00098 Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	0,26000000	515,71	134,08
S09182 Demolição de concreto com marletele e compressor	ORSE	m3	0,17000000	468,98	79,73
S02497 Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,40000000	46,71	18,68
S02323 Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	ORSE	m2	1,20000000	7,90	9,48
S02624 Remoção e reposição de meio-fio	ORSE	m	2,20000000	15,99	35,18
TOTAL Serviço:					381,79
VALOR:					381,79
VALOR SEM ENCARGOS:					332,39
VALOR ENCARGOS (114,08%):					49,40
VALOR COM ENCARGOS:					381,79
VALOR BDI (22,47%):					85,79
VALOR COM BDI:					467,58

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111099002-5

**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA - MA 11199002-5

Material	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	1,74	0,04
					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

19.2. 89612 - TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022 (M)							
TOTAL Mão de Obra com Encargos							
VALOR: 24,42							
VALOR SEM ENCARGOS: 142,84							
VALOR ENCARGOS (114,08%): 9,87							
VALOR COM ENCARGOS: 152,71							
VALOR BDI (22,47%): 34,31							
VALOR COM BDI: 187,02							

Mão de Obra com Encargos Complementares	88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,63300000	18,72	11,85
	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,53900000	23,33	12,57
					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Material: 127,73							

Material	00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	SINAPI	M	1,05000000	90,28	94,79
	00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,02500000	22,75	0,57
	00005104	REBITO DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00490000	67,04	0,33
	00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,16100000	39,18	6,31
	00013386	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,18000000	142,97	25,73
					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,61							

Equipamento Custo Horário	93282	GINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, DURNO AF. 09/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	18,93	0,35
	93281	GINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV - CHP, DURNO AF. 03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	19,83	0,26
					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AF. 07/2019 (M)							
19.1. 94229 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.							

Mão de Obra com Encargos							
VALOR: 27,66							
VALOR SEM ENCARGOS: 357,28							
VALOR ENCARGOS (114,08%): 345,93							
VALOR COM ENCARGOS: 357,28							
VALOR BDI (22,47%): 80,28							
VALOR COM BDI: 437,56							

Mão de Obra com Encargos Complementares	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	23,16	21,97
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	18,72	5,59
					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Material: 329,73							

Material	00036081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	222,99	222,99
	00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	17,79	106,74
					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AF. 01/2020 (UN)							
18.2. 100868 - BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA
BASE DE PREÇOS / SINAPI:	MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 -
DATA BASE:	SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
BDI:	22,47%





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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

00009341	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	27,62	28,59
<b>TOTAL Material:</b>						<b>28,63</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	18,50	7,44
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	23,16	9,32
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>16,76</b>
<b>VALOR:</b>						<b>45,37</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>38,54</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>6,83</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>45,37</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>10,19</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>55,56</b>

19.3. 89580 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,07300000	1,74	0,13
00009840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	58,36	60,42
<b>TOTAL Material:</b>						<b>60,55</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13090000	18,50	2,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13090000	23,16	3,03
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>5,45</b>
<b>VALOR:</b>						<b>65,99</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>63,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>2,23</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>65,99</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>14,83</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>80,82</b>

19.4. 89584 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	4,30	8,60
00020157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	19,10	19,10
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	20,73	2,38
<b>TOTAL Material:</b>						<b>30,08</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27290000	18,50	5,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27290000	23,16	6,32
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>11,37</b>
<b>VALOR:</b>						<b>41,44</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>36,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>4,63</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>41,44</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>						<b>9,31</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>50,75</b>

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111989002-5



PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	Encargos Sociais:	114,08%
		BDI:	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

19.5. 89482 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02920000	50,24	1,47
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	25,29	25,29
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAU 100	SINAPI	UN	0,00680000	1,74	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04400000	56,92	2,50
<b>TOTAL Material:</b>					<b>29,27</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21750000	18,50	4,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21750000	23,16	5,04

<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>9,06</b>
<b>VALOR:</b>	<b>38,31</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>34,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>3,69</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>38,31</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>	<b>8,61</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>46,92</b>

20.1. 00011692 - BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= \*3\* CM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011692	BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= *3* CM	SINAPI	M2	1,00000000	625,47	625,47

<b>TOTAL Material:</b>	<b>625,47</b>
<b>VALOR:</b>	<b>625,47</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>625,47</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>625,47</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>	<b>140,54</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>766,01</b>

20.2. C4950 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	9,74	14,61
19448	VIDRO TEMPERADO 8MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	271,96	271,96

**TOTAL Material:** 286,57

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	18,71	9,36
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	23,28	11,64

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>21,00</b>
<b>VALOR:</b>	<b>307,57</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>293,92</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>13,65</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>307,57</b>
<b>VALOR BDI (22,47%):</b>	<b>69,11</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>376,68</b>

20.3. 112737 - Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem (m2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
112737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	m2	1,00000000	635,87	635,87

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
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

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>OBJETO:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>ENDEREÇO:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	22,47%

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

<b>TOTAL Serviço:</b>	635,87
<b>VALOR:</b>	635,87
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	635,87
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	635,87
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>	142,35
<b>VALOR COM BDI:</b>	778,75

#### 20.4. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

Equipamento	Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,85000000	0,06	0,05
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,05</b>

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	ACO CA-50	SEINFRA	KG	33,50000000	9,50	318,25
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,59000000	10,05	5,93
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50000000	74,72	37,36
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16000000	76,19	12,19
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,28000000	1,10	8,01
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1 22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	3,30000000	29,57	97,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	112,00000000	0,56	62,72
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,80000000	7,35	13,23
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,85000000	18,19	15,46
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,10000000	24,99	27,49
I1332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,35000000	50,90	221,42
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,10000000	1,69	3,55
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,38000000	73,90	28,08
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,45000000	13,80	6,21
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,25000000	4,74	10,67
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	11,00000000	88,14	969,54
I2173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	SEINFRA	M	10,50000000	118,61	1.245,41
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,85000000	22,58	19,19
<b>TOTAL Material:</b>					<b>3.102,29</b>	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	18,71	43,78
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	18,71	65,49
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,50000000	18,71	65,49
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	23,28	54,48
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	23,28	81,48
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	5,50000000	23,28	128,04
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,91000000	23,28	44,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,50000000	17,21	215,13
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>698,35</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>3.800,71</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3.340,53</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>460,18</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3.800,71</b>	
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>					<b>854,02</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>4.654,73</b>	

#### 21.1. COMP. 02 - LIMPEZA FINAL (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,72	1,87
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>1,87</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1,87</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1,16</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>0,71</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1,87</b>	
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>					<b>0,42</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>2,29</b>	

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111080002-5

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Precial na Secretaria e Anexo e da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA	IR:	22,47%
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Bairro e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI/MA 02/2023 - ORSE 11/2012 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Descontagem		

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,14%	R\$ 38.598,50	8,33%	R\$ 3.216,41	8,33%	R\$ 3.216,41	8,33%	R\$ 3.216,41	8,33%	R\$ 3.216,41	8,33%	R\$ 3.216,41	8,33%	R\$ 3.216,41
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, CARGA E TRANSPORTE	0,50%	R\$ 16.988,00	8,33%	R\$ 1.414,00	8,33%	R\$ 1.414,00	8,33%	R\$ 1.414,00	8,33%	R\$ 1.414,00	8,33%	R\$ 1.414,00	8,33%	R\$ 1.414,00
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	3,17%	R\$ 107.424,5	8,33%	R\$ 8.952,01	8,33%	R\$ 8.952,01	8,33%	R\$ 8.952,01	8,33%	R\$ 8.952,01	8,33%	R\$ 8.952,01	8,33%	R\$ 8.952,01
4	INFRAESTRUTURA	2,16%	R\$ 73.032,00	8,33%	R\$ 6.161,00	8,33%	R\$ 6.161,00	8,33%	R\$ 6.161,00	8,33%	R\$ 6.161,00	8,33%	R\$ 6.161,00	8,33%	R\$ 6.161,00
5	SUPERESTRUTURA	1,23%	R\$ 41.510,30	8,33%	R\$ 3.458,19	8,33%	R\$ 3.458,19	8,33%	R\$ 3.458,19	8,33%	R\$ 3.458,19	8,33%	R\$ 3.458,19	8,33%	R\$ 3.458,19
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	3,92%	R\$ 132.678,25	8,33%	R\$ 11.056,52	8,33%	R\$ 11.056,52	8,33%	R\$ 11.056,52	8,33%	R\$ 11.056,52	8,33%	R\$ 11.056,52	8,33%	R\$ 11.056,52
7	VEDAÇÕES	3,09%	R\$ 125.071,20	8,33%	R\$ 10.422,60	8,33%	R\$ 10.422,60	8,33%	R\$ 10.422,60	8,33%	R\$ 10.422,60	8,33%	R\$ 10.422,60	8,33%	R\$ 10.422,60
8	REVESTIMENTOS	6,22%	R\$ 210.875,00	8,33%	R\$ 17.572,92	8,33%	R\$ 17.572,92	8,33%	R\$ 17.572,92	8,33%	R\$ 17.572,92	8,33%	R\$ 17.572,92	8,33%	R\$ 17.572,92
9	PISO	19,49%	R\$ 660.359,70	8,33%	R\$ 55.029,98	8,33%	R\$ 55.029,98	8,33%	R\$ 55.029,98	8,33%	R\$ 55.029,98	8,33%	R\$ 55.029,98	8,33%	R\$ 55.029,98
10	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO	0,38%	R\$ 12.229,50	8,33%	R\$ 1.019,13	8,33%	R\$ 1.019,13	8,33%	R\$ 1.019,13	8,33%	R\$ 1.019,13	8,33%	R\$ 1.019,13	8,33%	R\$ 1.019,13
11	ESQUADRIAS	5,82%	R\$ 197.125,5	8,33%	R\$ 16.427,10	8,33%	R\$ 16.427,10	8,33%	R\$ 16.427,10	8,33%	R\$ 16.427,10	8,33%	R\$ 16.427,10	8,33%	R\$ 16.427,10
12	PINTURAS	14,30%	R\$ 464.568,00	8,33%	R\$ 40.380,50	8,33%	R\$ 40.380,50	8,33%	R\$ 40.380,50	8,33%	R\$ 40.380,50	8,33%	R\$ 40.380,50	8,33%	R\$ 40.380,50
13	COBERTURA EM MADEIRA	10,10%	R\$ 342.069,49	8,33%	R\$ 28.508,29	8,33%	R\$ 28.508,29	8,33%	R\$ 28.508,29	8,33%	R\$ 28.508,29	8,33%	R\$ 28.508,29	8,33%	R\$ 28.508,29
14	FORRO	7,32%	R\$ 247.030,00	8,33%	R\$ 20.660,83	8,33%	R\$ 20.660,83	8,33%	R\$ 20.660,83	8,33%	R\$ 20.660,83	8,33%	R\$ 20.660,83	8,33%	R\$ 20.660,83
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,46%	R\$ 252.888,39	8,33%	R\$ 21.074,03	8,33%	R\$ 21.074,03	8,33%	R\$ 21.074,03	8,33%	R\$ 21.074,03	8,33%	R\$ 21.074,03	8,33%	R\$ 21.074,03
16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,31%	R\$ 44.214,58	8,33%	R\$ 3.684,55	8,33%	R\$ 3.684,55	8,33%	R\$ 3.684,55	8,33%	R\$ 3.684,55	8,33%	R\$ 3.684,55	8,33%	R\$ 3.684,55
17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4,52%	R\$ 153.138,00	8,33%	R\$ 12.761,38	8,33%	R\$ 12.761,38	8,33%	R\$ 12.761,38	8,33%	R\$ 12.761,38	8,33%	R\$ 12.761,38	8,33%	R\$ 12.761,38
18	ACES-SIBILIDADE	0,33%	R\$ 11.089,0	8,33%	R\$ 924,09	8,33%	R\$ 924,09	8,33%	R\$ 924,09	8,33%	R\$ 924,09	8,33%	R\$ 924,09	8,33%	R\$ 924,09
19	DRENAGEM PLUVIAL	1,53%	R\$ 51.852,08	8,33%	R\$ 4.321,08	8,33%	R\$ 4.321,08	8,33%	R\$ 4.321,08	8,33%	R\$ 4.321,08	8,33%	R\$ 4.321,08	8,33%	R\$ 4.321,08
20	DIVERSOS	5,13%	R\$ 173.947,00	8,33%	R\$ 14.495,58	8,33%	R\$ 14.495,58	8,33%	R\$ 14.495,58	8,33%	R\$ 14.495,58	8,33%	R\$ 14.495,58	8,33%	R\$ 14.495,58
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,27%	R\$ 9.160,00	8,33%	R\$ 763,33	8,33%	R\$ 763,33	8,33%	R\$ 763,33	8,33%	R\$ 763,33	8,33%	R\$ 763,33	8,33%	R\$ 763,33
TOTAL	100,00%	R\$ 3.307.654,27	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	
			Acumulado (%)	8,33%	Acumulado (%)	16,67%	Acumulado (%)	25,00%	Acumulado (%)	33,33%	Acumulado (%)	41,67%	Acumulado (%)	50,00%	
			Parcela (R\$)	R\$ 282.304,52	Parcela (R\$)	R\$ 282.304,52	Parcela (R\$)	R\$ 282.304,52	Parcela (R\$)	R\$ 282.304,52	Parcela (R\$)	R\$ 282.304,52	Parcela (R\$)	R\$ 282.304,52	
			Acumulado (R\$)	R\$ 282.304,52	Acumulado (R\$)	R\$ 564.609,05	Acumulado (R\$)	R\$ 846.913,57	Acumulado (R\$)	R\$ 1.129.218,09	Acumulado (R\$)	R\$ 1.411.522,61	Acumulado (R\$)	R\$ 1.693.827,14	

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

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Precisa na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA	EDITAL:	22,47%
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SNAPI MA 02/2023 - ORSE: 11/2012 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Descontos		

### CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,14%	R\$ 38.595,00	8,33%	R\$ 3.216,41	8,33%	R\$ 3.216,41	8,33%	R\$ 3.216,41	8,33%	R\$ 3.216,41	8,33%	R\$ 3.216,41	8,33%	R\$ 3.216,41
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA CARGA E TRANSPORTE	0,50%	R\$ 16.988,00	8,33%	R\$ 1.414,00	8,33%	R\$ 1.414,00	8,33%	R\$ 1.414,00	8,33%	R\$ 1.414,00	8,33%	R\$ 1.414,00	8,33%	R\$ 1.414,00
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	3,17%	R\$ 107.424,5	8,33%	R\$ 8.952,01	8,33%	R\$ 8.952,01	8,33%	R\$ 8.952,01	8,33%	R\$ 8.952,01	8,33%	R\$ 8.952,01	8,33%	R\$ 8.952,01
4	INFRAESTRUTURA	2,18%	R\$ 73.932,00	8,33%	R\$ 6.161,00	8,33%	R\$ 6.161,00	8,33%	R\$ 6.161,00	8,33%	R\$ 6.161,00	8,33%	R\$ 6.161,00	8,33%	R\$ 6.161,00
5	SUPERESTRUTURA	1,23%	R\$ 41.510,00	8,33%	R\$ 3.459,19	8,33%	R\$ 3.459,19	8,33%	R\$ 3.459,19	8,33%	R\$ 3.459,19	8,33%	R\$ 3.459,19	8,33%	R\$ 3.459,19
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	3,92%	R\$ 132.678,25	8,33%	R\$ 11.056,52	8,33%	R\$ 11.056,52	8,33%	R\$ 11.056,52	8,33%	R\$ 11.056,52	8,33%	R\$ 11.056,52	8,33%	R\$ 11.056,52
7	VEDAÇÕES	3,89%	R\$ 129.071,20	8,33%	R\$ 10.422,60	8,33%	R\$ 10.422,60	8,33%	R\$ 10.422,60	8,33%	R\$ 10.422,60	8,33%	R\$ 10.422,60	8,33%	R\$ 10.422,60
8	REVESTIMENTOS	6,22%	R\$ 210.675,00	8,33%	R\$ 17.572,92	8,33%	R\$ 17.572,92	8,33%	R\$ 17.572,92	8,33%	R\$ 17.572,92	8,33%	R\$ 17.572,92	8,33%	R\$ 17.572,92
9	PISO	19,49%	R\$ 660.359,70	8,33%	R\$ 55.029,98	8,33%	R\$ 55.029,98	8,33%	R\$ 55.029,98	8,33%	R\$ 55.029,98	8,33%	R\$ 55.029,98	8,33%	R\$ 55.029,98
10	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO	0,38%	R\$ 12.229,60	8,33%	R\$ 1.019,13	8,33%	R\$ 1.019,13	8,33%	R\$ 1.019,13	8,33%	R\$ 1.019,13	8,33%	R\$ 1.019,13	8,33%	R\$ 1.019,13
11	ESQUADRIAS	5,82%	R\$ 197.125,5	8,33%	R\$ 16.427,10	8,33%	R\$ 16.427,10	8,33%	R\$ 16.427,10	8,33%	R\$ 16.427,10	8,33%	R\$ 16.427,10	8,33%	R\$ 16.427,10
12	PINTURAS	14,30%	R\$ 464.568,00	8,33%	R\$ 40.380,50	8,33%	R\$ 40.380,50	8,33%	R\$ 40.380,50	8,33%	R\$ 40.380,50	8,33%	R\$ 40.380,50	8,33%	R\$ 40.380,50
13	COBERTURA EM MADEIRA	10,10%	R\$ 342.099,49	8,33%	R\$ 28.508,29	8,33%	R\$ 28.508,29	8,33%	R\$ 28.508,29	8,33%	R\$ 28.508,29	8,33%	R\$ 28.508,29	8,33%	R\$ 28.508,29
14	FORRO	7,32%	R\$ 247.600,00	8,33%	R\$ 20.660,83	8,33%	R\$ 20.660,83	8,33%	R\$ 20.660,83	8,33%	R\$ 20.660,83	8,33%	R\$ 20.660,83	8,33%	R\$ 20.660,83
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,46%	R\$ 252.888,59	8,33%	R\$ 21.074,03	8,33%	R\$ 21.074,03	8,33%	R\$ 21.074,03	8,33%	R\$ 21.074,03	8,33%	R\$ 21.074,03	8,33%	R\$ 21.074,03
16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,31%	R\$ 44.214,58	8,33%	R\$ 3.684,55	8,33%	R\$ 3.684,55	8,33%	R\$ 3.684,55	8,33%	R\$ 3.684,55	8,33%	R\$ 3.684,55	8,33%	R\$ 3.684,55
17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4,52%	R\$ 153.138,00	8,33%	R\$ 12.761,38	8,33%	R\$ 12.761,38	8,33%	R\$ 12.761,38	8,33%	R\$ 12.761,38	8,33%	R\$ 12.761,38	8,33%	R\$ 12.761,38
18	ACESSIBILIDADE	0,33%	R\$ 11.089,00	8,33%	R\$ 924,09	8,33%	R\$ 924,09	8,33%	R\$ 924,09	8,33%	R\$ 924,09	8,33%	R\$ 924,09	8,33%	R\$ 924,09
19	DRENAGEM PLUVIAL	1,53%	R\$ 51.862,66	8,33%	R\$ 4.321,08	8,33%	R\$ 4.321,08	8,33%	R\$ 4.321,08	8,33%	R\$ 4.321,08	8,33%	R\$ 4.321,08	8,33%	R\$ 4.321,08
20	DIVERSOS	5,13%	R\$ 173.947,00	8,33%	R\$ 14.495,58	8,33%	R\$ 14.495,58	8,33%	R\$ 14.495,58	8,33%	R\$ 14.495,58	8,33%	R\$ 14.495,58	8,33%	R\$ 14.495,58
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,27%	R\$ 9.160,00	8,33%	R\$ 763,33	8,33%	R\$ 763,33	8,33%	R\$ 763,33	8,33%	R\$ 763,33	8,33%	R\$ 763,33	8,33%	R\$ 763,33
TOTAL		100,00%	R\$ 3.387.854,27	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%
				Acumulado (%)	8,33%	Acumulado (%)	16,67%	Acumulado (%)	25,00%	Acumulado (%)	33,33%	Acumulado (%)	41,67%	Acumulado (%)	50,00%
				Parcela (R\$)	R\$ 282.304,52	Parcela (R\$)	R\$ 282.304,52	Parcela (R\$)	R\$ 282.304,52	Parcela (R\$)	R\$ 282.304,52	Parcela (R\$)	R\$ 282.304,52	Parcela (R\$)	R\$ 282.304,52
				Acumulado (R\$)	R\$ 1.976.131,66	Acumulado (R\$)	R\$ 2.258.436,18	Acumulado (R\$)	R\$ 2.540.740,70	Acumulado (R\$)	R\$ 2.823.045,22	Acumulado (R\$)	R\$ 3.105.349,75	Acumulado (R\$)	R\$ 3.387.854,27

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
9.4	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X30 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	3.000,00	R\$ 126,50	R\$ 379.500,00	11,20%	11,20%	A
13.1	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	1.500,00	R\$ 111,28	R\$ 166.920,00	4,93%	16,13%	A
12.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.000,00	R\$ 20,67	R\$ 144.690,00	4,27%	20,40%	A
12.4	ORSE	S02285	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX PARA INTERIORES - CORES CONVENCIONAIS - REV 03	m2	8.000,00	R\$ 17,49	R\$ 139.920,00	4,13%	24,53%	A
14.1	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017 PS	M2	3.000,00	R\$ 46,34	R\$ 139.020,00	4,10%	28,63%	A
9.5	SINAPI	88650	RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X30CM. AF_06/2014	M	6.000,00	R\$ 22,67	R\$ 136.020,00	4,02%	32,65%	A
6.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_03/2018	M2	2.500,00	R\$ 51,76	R\$ 129.400,00	3,82%	36,47%	A
12.1	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.000,00	R\$ 18,35	R\$ 128.450,00	3,79%	40,26%	A
20.3	ORSE	I12737	ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m2	150,00	R\$ 778,75	R\$ 116.812,50	3,45%	43,71%	A
14.2	SINAPI	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 PS	M2	1.000,00	R\$ 108,91	R\$ 108.910,00	3,21%	46,92%	A

  
 Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CMA  
 CREA - MA 111289002-5



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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
8.4	SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNA3 COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	1.000,00	R\$ 97,01	R\$ 97.010,00	2,86%	49,79%	A
13.3	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.500,00	R\$ 48,69	R\$ 73.035,00	2,16%	51,94%	B
17.8	SINAPI	00039334	FOSSA SEPTICA,SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 10000 LITROS (NBR 7223)	UN	5,00	R\$ 14.561,06	R\$ 72.805,30	2,15%	54,09%	B
15.8	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	15.000,00	R\$ 4,63	R\$ 69.450,00	2,05%	56,14%	B
8.2	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	m2	2.000,00	R\$ 34,72	R\$ 69.440,00	2,05%	58,19%	B
7.1	SINAPI	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	500,00	R\$ 135,45	R\$ 67.725,00	2,00%	60,19%	B
12.2	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	2.000,00	R\$ 31,77	R\$ 63.540,00	1,88%	62,07%	B
15.9	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7.500,00	R\$ 7,13	R\$ 53.475,00	1,58%	63,65%	B
9.2	SINAPI	96680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	1.000,00	R\$ 53,40	R\$ 53.400,00	1,58%	65,22%	B

  
 Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CMA  
 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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
9.3	SINAPI	87620	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 2CM. AF_07/2021	M2	1.500,00	R\$ 35,23	R\$ 52.845,00	1,56%	66,78%	B
13.5	SINAPI	92552	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	15,00	R\$ 3.277,41	R\$ 49.161,15	1,45%	68,23%	B
19.1	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	250,00	R\$ 187,02	R\$ 46.755,00	1,38%	69,61%	B
7.2	SINAPI	102254	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	40,00	R\$ 1.149,30	R\$ 45.972,00	1,36%	70,97%	B
11.5	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	100,00	R\$ 451,34	R\$ 45.134,00	1,33%	72,30%	B
8.3	SINAPI	87536	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, 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	1.000,00	R\$ 40,59	R\$ 40.590,00	1,20%	73,50%	B
15.10	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.000,00	R\$ 9,94	R\$ 39.760,00	1,17%	74,68%	B
20.1	SINAPI	00011692	BANCADA/ BANCA EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= *3* CM	M2	50,00	R\$ 766,01	R\$ 38.300,50	1,13%	75,81%	B

  
 Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CMA  
 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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
17.7	SINAPI	98064	SUMIDOURO CIRCULAR EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUÍNTES). AF 12/2020 PA	UN	5,00	R\$ 7.011,89	R\$ 35.059,45	1,03%	76,84%	B
11.2	SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 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	30,00	R\$ 1.168,31	R\$ 35.049,30	1,03%	77,88%	B
11.4	SINAPI	98861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF 04/2019	M2	50,00	R\$ 700,70	R\$ 35.035,00	1,03%	78,91%	B
11.1	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	30,00	R\$ 1.057,19	R\$ 31.715,70	0,94%	79,85%	B
3.8	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	1.500,00	R\$ 16,75	R\$ 25.125,00	0,74%	80,59%	C
1.2	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 05/2018	M2	150,00	R\$ 155,22	R\$ 23.283,00	0,69%	81,27%	C
11.3	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF 01/2021	UN	10,00	R\$ 2.182,93	R\$ 21.829,30	0,64%	81,92%	C
15.19	SBC	090121	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	UN	300,00	R\$ 70,37	R\$ 21.111,00	0,62%	82,54%	C
9.6	SINAPI	98895	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	M	150,00	R\$ 140,53	R\$ 21.079,50	0,62%	83,16%	C
4.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	M	250,00	R\$ 82,72	R\$ 20.680,00	0,61%	83,78%	C

  
 Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CMA  
 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

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>Objeto:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>Identificação:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>Endereço:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>Base de Preços / Data Base:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	22,47%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
17.12	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00	R\$ 633,92	R\$ 19.017,60	0,56%	84,34%	C
20.2	SEINFRA	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M2	50,00	R\$ 376,88	R\$ 13.834,00	0,56%	84,89%	C
9.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	20,00	R\$ 875,76	R\$ 17.515,20	0,52%	85,41%	C
4.5	PRÓPRIA	COMP-6327	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	30,00	R\$ 570,07	R\$ 17.102,10	0,50%	85,91%	C
13.8	ORSE	S00203	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO DE COBERTURA COM IMUNIZANTE INCOLOR TIPO PENETROL OU SIMILAR	m2	1.000,00	R\$ 16,77	R\$ 16.770,00	0,50%	86,41%	C
11.7	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	15,00	R\$ 1.024,25	R\$ 15.363,75	0,45%	86,86%	C
13.4	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	150,00	R\$ 101,60	R\$ 15.240,00	0,45%	87,31%	C
4.3	PRÓPRIA	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3	3,00	R\$ 4.955,45	R\$ 14.866,35	0,44%	87,75%	C
5.2	PRÓPRIA	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3	3,00	R\$ 4.955,45	R\$ 14.866,35	0,44%	88,19%	C
16.13	ORSE	S12289	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.50X0.60, COM 02 CUBAS DE AÇO INOX, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE RODOPIA 10 CM, ASSENTADA.	un	5,00	R\$ 2.863,85	R\$ 14.319,25	0,42%	88,61%	C
3.7	ORSE	S00018	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m2	500,00	R\$ 28,03	R\$ 14.015,00	0,41%	89,03%	C

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CMI  
 CREA - MA 111389002-5



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

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
4.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	25,00	R\$ 555,02	R\$ 13.875,50	0,41%	89,44%	C
1.1	ORSE	S00051	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02 01/2022	m2	30,00	R\$ 456,13	R\$ 13.683,90	0,40%	89,84%	C
15.15	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	250,00	R\$ 54,36	R\$ 13.590,00	0,40%	90,24%	C
2.2	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VÁLAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	150,00	R\$ 88,84	R\$ 13.326,00	0,39%	90,63%	C
11.6	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	15,00	R\$ 866,54	R\$ 12.998,10	0,38%	91,02%	C
15.1	SINAPI	97362	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R\$ 2.108,84	R\$ 12.653,04	0,37%	91,39%	C
5.1	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	150,00	R\$ 82,72	R\$ 12.408,00	0,37%	91,76%	C
16.12	ORSE	S12290	LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 0.80X0.60, COM 01 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 10 CM, ASSENTADA.	un	10,00	R\$ 1.237,16	R\$ 12.371,60	0,37%	92,12%	C
10.1	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	150,00	R\$ 81,53	R\$ 12.229,50	0,36%	92,48%	C
3.4	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	500,00	R\$ 23,92	R\$ 11.960,00	0,35%	92,84%	C
15.16	SINAPI	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	150,00	R\$ 78,04	R\$ 11.706,00	0,35%	93,18%	C

  
 Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CMA  
 CREA - MA 11199002-5



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

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal da Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
13.2	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	150,00	R\$ 70,98	R\$ 10.647,00	0,31%	93,50%	C
21.1	PRÓPRIA	COMP. 02	LIMPEZA FINAL	M2	4.000,00	R\$ 2,29	R\$ 9.160,00	0,27%	93,77%	C
3.15	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.500,00	R\$ 3,63	R\$ 9.075,00	0,27%	94,04%	C
18.2	SINAPI	100863	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	R\$ 437,56	R\$ 3.751,20	0,26%	94,29%	C
3.16	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	300,00	R\$ 29,10	R\$ 3.730,00	0,26%	94,55%	C
5.4	SINAPI	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	15,00	R\$ 549,13	R\$ 3.236,95	0,24%	94,79%	C
15.6	SINAPI	00002638	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	2.500,00	R\$ 3,03	R\$ 7.575,00	0,22%	95,02%	C
4.4	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	15,00	R\$ 493,87	R\$ 7.408,05	0,22%	95,24%	C
3.14	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	200,00	R\$ 33,90	R\$ 6.780,00	0,20%	95,44%	C
17.3	SINAPI	89800	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	200,00	R\$ 32,38	R\$ 6.476,00	0,19%	95,63%	C
13.6	SINAPI	92562	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	R\$ 3.192,17	R\$ 6.384,34	0,19%	95,82%	C
15.11	SINAPI	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00	R\$ 12,27	R\$ 6.135,00	0,18%	96,00%	C

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,06%
		BDI:	22,47%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
17.4	SINAPI	88491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_09/2022	UN	50,00	R\$ 122,10	R\$ 6.105,00	0,18%	96,18%	C
5.3	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	25,00	R\$ 239,96	R\$ 5.999,00	0,18%	96,36%	C
3.12	SINAPI	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	8.000,00	R\$ 0,71	R\$ 5.680,00	0,17%	96,52%	C
12.5	SINAPI	100763	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	100,00	R\$ 56,24	R\$ 5.624,00	0,17%	96,69%	C
3.10	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	2.000,00	R\$ 2,73	R\$ 5.460,00	0,16%	96,85%	C
3.5	SINAPI	97641	REMOÇÃO DE FERRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.000,00	R\$ 5,28	R\$ 5.280,00	0,16%	97,01%	C
15.17	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	100,00	R\$ 48,72	R\$ 4.872,00	0,14%	97,15%	C
16.4	SINAPI	00037104	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	3,00	R\$ 1.520,78	R\$ 4.562,34	0,13%	97,28%	C
17.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	M	150,00	R\$ 29,92	R\$ 4.488,00	0,13%	97,42%	C
17.5	SINAPI	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	10,00	R\$ 424,31	R\$ 4.243,10	0,13%	97,54%	C

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 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

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
13.7	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	150,00	R\$ 26,28	R\$ 3.942,00	0,12%	97,66%	C
8.1	ORSE	503310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 06/2015	m2	500,00	R\$ 7,67	R\$ 3.835,00	0,11%	97,77%	C
3.3	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.000,00	R\$ 3,50	R\$ 3.500,00	0,10%	97,88%	C
17.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	M	150,00	R\$ 23,24	R\$ 3.486,00	0,10%	97,98%	C
6.2	SINAPI	88546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_08/2018	M2	25,00	R\$ 131,13	R\$ 3.278,25	0,10%	98,07%	C
16.1	SINAPI	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	150,00	R\$ 21,51	R\$ 3.226,50	0,10%	98,17%	C
3.2	SINAPI	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	5,00	R\$ 637,13	R\$ 3.185,65	0,09%	98,26%	C
3.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	50,00	R\$ 59,88	R\$ 2.994,00	0,09%	98,35%	C
15.18	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,00	R\$ 66,70	R\$ 2.668,00	0,08%	98,43%	C
15.12	SINAPI	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 18 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	R\$ 17,53	R\$ 2.629,50	0,08%	98,51%	C
16.15	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OJ 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00	R\$ 82,90	R\$ 2.487,00	0,07%	98,58%	C

  
 Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 11199002-5



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		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal da Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

**CURVA ABC**

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
12.6	ORSE	S09484	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	m2	100,00	R\$ 23,42	R\$ 2.342,00	0,07%	98,65%	C
18.1	ORSE	S12214	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS	un	5,00	R\$ 467,58	R\$ 2.337,90	0,07%	98,72%	C
2.1	SINAPI	93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,00	R\$ 90,69	R\$ 2.267,25	0,07%	98,79%	C
19.2	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	40,00	R\$ 55,56	R\$ 2.222,40	0,07%	98,85%	C
16.3	SINAPI	00011838	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPAS	UN	3,00	R\$ 727,14	R\$ 2.181,42	0,06%	98,92%	C
7.8	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,00	R\$ 139,21	R\$ 2.088,15	0,06%	98,98%	C
15.4	SINAPI	39806	QJADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	UN	5,00	R\$ 415,91	R\$ 2.079,55	0,06%	99,04%	C
7.6	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,00	R\$ 137,33	R\$ 2.059,95	0,06%	99,10%	C
3.13	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	200,00	R\$ 9,76	R\$ 1.952,00	0,06%	99,16%	C
7.4	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	15,00	R\$ 129,79	R\$ 1.946,85	0,06%	99,22%	C
7.5	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,00	R\$ 120,57	R\$ 1.808,55	0,05%	99,27%	C
3.6	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.000,00	R\$ 1,79	R\$ 1.790,00	0,05%	99,32%	C

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
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		
Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
Identificação:	Secretaria Municipal de Educação		
Endereço:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
7.7	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,00	R\$ 115,87	R\$ 1.738,05	0,05%	99,37%	C
7.3	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	15,00	R\$ 115,51	R\$ 1.732,65	0,05%	99,42%	C
15.20	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15,00	R\$ 110,57	R\$ 1.658,55	0,05%	99,47%	C
1.3	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	500,00	R\$ 3,26	R\$ 1.630,00	0,05%	99,52%	C
19.4	SINAPI	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	30,00	R\$ 50,75	R\$ 1.522,50	0,04%	99,57%	C
2.3	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	25,00	R\$ 54,99	R\$ 1.374,75	0,04%	99,61%	C
16.2	SINAPI	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	M	50,00	R\$ 27,03	R\$ 1.351,50	0,04%	99,65%	C
16.5	SINAPI	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	150,00	R\$ 8,14	R\$ 1.221,00	0,04%	99,68%	C
19.3	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	15,00	R\$ 80,82	R\$ 1.212,30	0,04%	99,72%	C
15.2	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	75,00	R\$ 15,91	R\$ 1.193,25	0,04%	99,75%	C
3.11	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	1.500,00	R\$ 0,70	R\$ 1.050,00	0,03%	99,79%	C

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 11199002-5



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		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal da Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	22,47%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
17.6	SINAPI	88882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	40,00	R\$ 26,16	R\$ 1.046,40	0,03%	99,82%	C
16.16	SINAPI	88911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/27 OU 3/47, PARA PLA DE COZINHA. PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	10,00	R\$ 97,01	R\$ 970,10	0,03%	99,84%	C
15.3	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10,00	R\$ 85,78	R\$ 857,80	0,03%	99,87%	C
3.9	SINAPI	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL COM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	50,00	R\$ 16,95	R\$ 847,50	0,03%	99,90%	C
15.7	SINAPI	00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	150,00	R\$ 5,17	R\$ 775,50	0,02%	99,92%	C
16.11	SINAPI	88393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	30,00	R\$ 11,32	R\$ 339,60	0,01%	99,93%	C
15.14	SINAPI	00001873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	50,00	R\$ 6,55	R\$ 327,50	0,01%	99,94%	C
16.6	SINAPI	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2018	UN	15,00	R\$ 18,52	R\$ 277,80	0,01%	99,95%	C
16.10	SINAPI	88623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	13,00	R\$ 20,82	R\$ 270,66	0,01%	99,95%	C
17.11	SINAPI	00003520	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	25,00	R\$ 10,02	R\$ 250,50	0,01%	99,96%	C
16.14	SINAPI	00007608	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2". ÁGUA FRIA	UN	15,00	R\$ 15,85	R\$ 237,75	0,01%	99,97%	C
15.5	SINAPI	00002679	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	40,00	R\$ 5,18	R\$ 207,20	0,01%	99,97%	C
15.13	SINAPI	00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	50,00	R\$ 3,29	R\$ 164,50	0,00%	99,98%	C

  
 Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CMA  
 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

<b>PROPOSTANTE:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>OBJETO:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>ENDEREÇO:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	22,47%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
16.7	SINAPI	89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00	R\$ 12,61	R\$ 163,93	0,00%	99,98%	C
19.5	SINAPI	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_03/2022	UN	3,00	R\$ 46,92	R\$ 140,76	0,00%	99,99%	C
16.8	SINAPI	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	13,00	R\$ 10,63	R\$ 138,19	0,00%	99,99%	C
16.9	SINAPI	89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	13,00	R\$ 7,38	R\$ 95,94	0,00%	100,00%	C
17.10	SINAPI	00003526	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	25,00	R\$ 3,69	R\$ 92,25	0,00%	100,00%	C
17.9	SINAPI	00037949	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	25,00	R\$ 2,68	R\$ 67,00	0,00%	100,00%	C
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 3.387.354,27</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CMA  
 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

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale		
<b>Objeto:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
<b>Identificação:</b>	Secretaria Municipal de Educação		
<b>Endereço:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 -	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
	SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	<b>BDI:</b>	22,47%

### COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRECTAS

<b>TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>DESONERAÇÃO</b>
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%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>22,47%</b>	<b>OK</b>	<b>20,34%</b>	<b>22,12%</b>	<b>25,00%</b>

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
_____	_____
Responsável Técnico	Responsável Tomador
Nome:	Nome:
Título:	Cargo:
CREA/CAU:	
ART/RRT:	

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CMA  
 CREA - MA 111289002-5



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

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - Maranhão		
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Secretaria Municipal de Educação		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA		
BASE DE PREÇOS/ DATA BASE:	SINAPI MA 02/2023 - ORSE 11/2022 - SBC 03/2023 - SEINFRA 027 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		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	17,88%	0,00%	17,88%	0,00%
B2	Feridos	3,95%	0,00%	3,95%	0,00%
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,50%	0,00%	1,50%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,11%	8,45%	11,11%	8,45%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,22%	18,16%	47,22%	18,16%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,15%	2,40%	3,15%	2,40%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61%	1,99%	2,61%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	10,80%	8,22%	10,80%	8,22%
GRUPO D					
D1	Reincidência de A sobre B	8,41%	3,23%	17,85%	6,86%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,79%	3,52%	18,26%	7,17%
TOTAL (A + B + C + D)		84,61%	47,70%	114,08%	71,35%

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111999/02-5



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

## 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 na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.4	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	3000,00	R\$ 126,50	R\$ 379.500,00
13.1	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	1500,00	R\$ 111,28	R\$ 166.920,00
12.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7000,00	R\$ 20,67	R\$ 144.690,00

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.

\_\_\_\_\_  
Responsável Técnico

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
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

# MEMORIAL DESCRITIVO

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### NORMAS DE EXECUÇÃO

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale
<b>OBJETO:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Secretaria Municipal de Educação
<b>ENDEREÇO:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA

TRIZIDELA DO VALE - MA

2023

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
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

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretária e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA

**ENDEREÇO:** Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA

### **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.

### **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

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 11199002-5



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

e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.

- Recomendações, instruções e especificações de Fabricantes de materiais e/ou de Especificações em sua aplicação.
- Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e de demais aspectos das construções.

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111099002-5



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

de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

## **MATERIAIS EMPREGADOS**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

## **MÃO DE OBRA**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
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

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

### **FISCALIZAÇÃO**

A existência da fiscalização e a aprovação por parte desta dos serviços executados, não exime a contratada da responsabilidade sobre a totalidade destes serviços.

### **FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS**

Para o orçamento do Projeto em questão foi utilizado a Tabela SINAPI como referência e quando não encontrado serviços foram utilizadas composições próprias, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo, e adota mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

### **BDI UTILIZADO**

O BDI (Benefício e Despesas Indiretas) presente no orçamento e na composição de BDI, está calculado de acordo com Acórdão do TCU e com a planilha múltipla da CAIXA, seguindo os parâmetros exigidos conforme o porte de obra.

Desta forma, a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.

  
**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

## **ENCARGOS SOCIAIS**

Os encargos sociais utilizados no atual projeto estão de acordo com os valores adotados pelo SINAPI, e a tabela com os respectivos valores usados seguem em anexo ao orçamento.

## **DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS**

É apresentado abaixo o escopo de serviços que serão executados nesse projeto:

1. **SERVIÇOS PRELIMINARES**
2. **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA CARGA E TRANSPORTE**
3. **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
4. **INFRAESTRUTURA**
5. **SUPERESTRUTURA**
6. **IMPERMEABILIZAÇÃO**
7. **VEDAÇÃO**
8. **REVESTIMENTOS**
9. **PISO**
10. **PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO**
11. **ESQUADRIAS**
12. **PINTURAS**
13. **COBERTURA EM MADEIRA**
14. **FORRO**
15. **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
16. **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**
17. **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMB  
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

18. **ACESSIBILIDADE**
19. **DRENAGEM PLUVIAL**
20. **DIVERSOS**
21. **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **CONDIÇÕES INICIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.

### **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

#### **1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INSTALADA**

A contratada deverá fornecer e assentar, antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização, duas placas de obra em chapa galvanizada. Deverão ser afixadas sobre estrutura de madeira compatível com as suas dimensões (3,00x2,00m) e (2,00x1,50m), e correspondem respectivamente a placa principal da obra (com todas as informações pertinentes a obra, como valor da obra, fonte de recurso, etc.) e outra placa de apoio (contando as informações correspondentes a empresa que irá executar a referida obra).

A placa deverá ser confeccionada nas dimensões e no modelo fornecido pela Prefeitura. Caso, durante o decorrer da obra, alguma placa seja danificada, a mesma deverá ser recuperada ou substituída, a critério da Fiscalização, sem que isso acarrete nenhum ônus adicional para a PREFEITURA.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
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

Deverá compreender o fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessária à completa confecção e instalação das placas nos locais a serem determinados pela fiscalização, incluindo todos os dispositivos de fixação.

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos previstos em lei, bem como dispor de todos os equipamentos de proteção individual – EPI.

#### **Unidade de medição**

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

#### **TAPUME COM TELHA METÁLICA**

Deverá ser feito em tapume de chapa galvanizada nº 30, com espessura de 0,35mm e altura de 2,0m.

Os tapumes deverão ser construídos atendendo as exigências da prefeitura, da norma regulamentadora NR 18 e o tempo de execução da obra. Deverão ainda ser construídos de forma a resistirem a impactos de no mínimo 60kgf/m<sup>2</sup>.

Deverá ser prevista abertura e colocação de portão para acesso de pessoas e entrada de material. O tapume deverá estar no prumo, sem abertura ou irregularidades e apresentar altura uniforme.

A CONTRATANTE determina a obrigatoriedade da colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades da indústria da construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### **LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA**

Com o uso de uma enxada, é realizada a limpeza local da vegetação do terreno.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111289002-5





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

### **Unidade de medição**

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

## **2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA CARGA E TRANSPORTE**

### **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M**

Para a construção das fundações, deverá, primeiramente, antes de iniciar a escavação, analisar a estabilidade da estrutura.

Deverá escavar o material de 2ª categoria utilizando o rompedor (martelo hidráulico) acoplado em escavadeira hidráulica, até atingir a cota prevista em projeto.

Em seguida, proceder com a escavação, isto é, com o desmonte do material de 2ª categoria, ao ponto de permitir que os fragmentos possam ser carregados para o transporte (retirada da vala, carga e transporte não contemplados nesta composição).

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

### **REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA**

Deverá ser executado reaterro manual de valas com compactação mecanizada.

O material utilizado no terreno deverá ser oriundo da própria escavação quando o mesmo for de boa qualidade ou de jazida próxima.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
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

Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. A escavação da vala deverá acontecer de acordo com o projeto de engenharia.

A escavação deve atender às exigências da NR 18.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

### **ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA**

Será aplicada camada de aterro com material argilo-arenoso e compactação mecanizada nos locais demarcados em projeto.

O aterro deverá ser compactado, mas, antes da aplicação da camada de aterro, deverá ser realizada a remoção de entulhos, detritos, pedras, água e lama do fundo da camada existente, visando sua boa aderência à camada de aterro.

O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas que permitam sua compactação.

Inicia-se, quando necessário com a umidificação do solo afim de atingir o teor de umidade ótima de compactação prevista em projeto.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cubico.



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

### **3.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

#### **DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

Execução da demolição de alvenarias de tijolos furados conforme projeto de demolição.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

#### **DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

Deverá ser executada a demolição das cabeceiras dos pilares que recebem o apoio da estrutura metálica do telhado.

Esse serviço deverá ser executado para que haja a conexão da nova ferragem que fará o prolongamento da altura do telhado.

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Retirar todas as cargas que estejam atuando no elemento a ser demolido.

Quebrar o concreto com marreta nas extremidades do elemento, expondo as armaduras.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 11199002-5



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

### **DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

Deverá ser executada a demolição de argamassas em todos os pontos críticos da obra. Demolição ser reboco com infiltração, fissuras e patologias. Nesses locais, deverão ser executados novos revestimentos argamassados. Altura média de demolição equivalente a 1,00 m.

Servente e pedreiro são os profissionais que executam a demolição.

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Retirar todas as cargas que estejam atuando no elemento a ser demolido.

Quebrar o concreto ou argamassa com marreta nas extremidades do elemento, expondo as armaduras.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

### **DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Remover o revestimento cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
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

### **REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Quebrar o forro com marreta.

No perímetro utilizar talhadeira para retirar as cantoneiras.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

### **REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Retirar as placas/réguas manualmente com auxílio eventual de pé-de-cabra.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

### **DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO**

Deverá ser executado a demolição de piso cimentado, para a execução de novo piso.

Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.

Demolir o piso apontado na memória de cálculo.

Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.

Checar se os EPC necessários estão instalados.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111099002-5



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

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Remover a argamassa com uso de talhadeira e marreta.

Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

#### **DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO**

Deverá ser executado a demolição de piso cerâmico, para a execução de novo piso.

Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.

Demolir o piso apontado na memória de cálculo.

Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Remover a argamassa com uso de talhadeira e marreta.

Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 11199002-5



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

### **DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.**

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

A demolição do pavimento intertravado é feita com o uso de picareta, ponteira e enxada.

Executar o serviço de modo cuidadoso para se preservar a integridade dos intertravados a serem reaproveitados.

Após a retirada dos elementos empilhá-los no próprio local.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

### **DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Remover o rodapé cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

### **REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Remover dos interruptores com auxílio de marreta e talhadeira.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111.999002-5



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

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

#### **REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO**

Serão removidos os cabos elétricos dos cômodos forma manual, sem reaproveitamento.

Os cômodos que terão cabos elétricos removido estão indicados na memória de cálculo do orçamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### **REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Quebrar a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la. Retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

#### **REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Remover das com auxílio de marreta e talhadeira.

  
**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

#### **Unidade de medição**

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

#### **REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

Serão removidas das telhas dos cômodos forma manual, sem reaproveitamento.

Deveram ser removidas as telhas para construção de um novo telhado, estão indicados na memória de cálculo do orçamento.

#### **Unidade de medição**

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

#### **CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Deverá ser executada a carga manual de entulho em caminhão basculante.

São considerados entulhos todo o material gerado no processo de demolição da edificação, como paredes, revestimentos, pisos e laje.

Recomenda-se não exceder a carga máxima do caminhão.

para encher a caçamba do caminhão com entulho, tomando-se cuidado para evitar o deslizamento e/ou queda do material.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro cubico.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111099002-5



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

#### **4.0 INFRAESTRUTURA**

##### **ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA**

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

##### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

##### **CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.**

Deverá ser executado cinta de amarração em toda a estrutura nova. As barras e os fios de aço para armadura de concreto deverão seguir a norma da NBR – 7480 e o cimento CP 2. Sobre as fundações de alvenaria de pedras deverá ser executada cinta de concreto armado com  $f_{ck} > 25$  Mpa. Essa cinta seguirá a técnica e cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. Deverá Ter as dimensões de acordo com o cálculo a ser apresentado pelo responsável técnico pela obra e aprovado pela fiscalização.

##### **Unidade de Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

##### **EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO**

O concreto armado é uma estrutura que utiliza armações feitas de barras de aço em conjunto com o concreto.

  
**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

As ferragens têm como objetivo resistir aos esforços de tração e tornar a edificação mais resistente.

O concreto pode ser preparado no canteiro de obra ou fornecido por usinas, que têm um controle mais preciso e seguro da mistura de componentes.

A armadura de concreto estrutural é feita de aço e suas especificações e características devem seguir a ABNT NBR 7480 – Barras e Fios de Aço destinados a Armaduras para Concreto Armado.

O principal objetivo da armadura de concreto estrutural é oferecer resistência às tensões de compressão e tração.

#### **Unidade de Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é em metro cúbico.

**LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4).**

As lajes unidirecionais são estruturas que levam peças em EPS, que são distribuídas em vigotas treliçadas. Esse sistema nervurado, possui nervuras transversais que impedem que as vigotas treliçadas girem.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado.

**CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL.**

Para que seja atingida a resistência característica de 15 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
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

natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico.

#### **5.0 SUPERESTRUTURA**

##### **CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.**

Deverá ser executado cinta de amarração em toda a estrutura nova. As barras e os fios de aço para armadura de concreto deverão seguir a norma da NBR – 7480 e o cimento CP 2. Sobre as fundações de alvenaria de pedras deverá ser executada cinta de concreto armado com  $f_{ck} > 25$  Mpa. Essa cinta seguirá a técnica e cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. Deverá Ter as dimensões de acordo com o cálculo a ser apresentado pelo responsável técnico pela obra e aprovado pela fiscalização.

#### **Unidade de Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

##### **EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO.**

O concreto armado é uma estrutura que utiliza armações feitas de barras de aço em conjunto com o concreto.

  
**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

As ferragens têm como objetivo resistir aos esforços de tração e tornar a edificação mais resistente.

O concreto pode ser preparado no canteiro de obra ou fornecido por usinas, que têm um controle mais preciso e seguro da mistura de componentes.

A armadura de concreto estrutural é feita de aço e suas especificações e características devem seguir a ABNT NBR 7480 – Barras e Fios de Aço destinados a Armaduras para Concreto Armado.

O principal objetivo da armadura de concreto estrutural é oferecer resistência às tensões de compressão e tração.

#### **Unidade de Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é em metro cúbico.

**LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4).**

As Lajes unidirecionais são estruturas que levam peças em EPS, que são distribuídas em vigotas treliçadas. Esse sistema nervurado, possui nervuras transversais que impedem que as vigotas treliçadas girem.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado.

**CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL.**

Para que seja atingida a resistência característica de 15 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da

  
**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

natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico.

### **6.0 IMPERMEABILIZAÇÃO**

#### **IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS**

Deverá ser executada impermeabilização nas superfícies internas e externas perimetrais até a altura de 1,0 metro do piso acabado.

Deverão ser aplicadas duas demãos de impermeabilização do tipo pintura à base de emulsão asfáltica, com aplicação de quantidade de acordo com as especificações do fabricante.

Previamente à aplicação da pintura asfáltica as superfícies que receberão a impermeabilização deverão estar livres de pó, óleos e graxas. Todas as superfícies passíveis de infiltração deverão ser impermeabilizadas, seguindo as especificados de projeto.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

#### **IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM**

Deverá ser executada impermeabilização na laje de cobertura com a aplicação de duas demãos de impermeabilização do tipo pintura à base de emulsão

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMB  
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

asfáltica, com aplicação de quantidade de acordo com as especificações do fabricante.

Previamente à aplicação da pintura asfáltica as superfícies que receberão a impermeabilização deverão estar livres de pó, óleos e graxas. Todas as superfícies passíveis de infiltração deverão ser impermeabilizadas, seguindo as especificados de projeto.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

### **7.0 VEDAÇÕES**

#### **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL**

Deverão ser executadas alvenarias em blocos cerâmicos de 6 ou 8 furos, obedecendo as dimensões e alinhamentos determinados em projeto, com blocos de 9x14x19cm e espessura de 9 cm.

Todas as espessuras indicadas em plantas, referem-se às paredes após revestidas. Será utilizada argamassa de assentamento no traço 1:4:2 ou 1:3:3 de cimento, saibro (barro) e areia grossa.

As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas, com juntas de, no máximo, 1,5 cm, e suas faces deverão apresentar superfícies planas e verticais.

Serão executadas em alvenaria de bloco cerâmico todas as paredes divisórias internas e externas indicadas no projeto arquitetônico.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
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

**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS.**

É necessário medir e cortar as placas, se necessário, marcar na parede a posição da abertura. Fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira, loo depois, posicionar (sem fixar) a placa na parede e marcar no piso a abertura.

Cortar o piso com serra circular e retirar resíduos com talhadeira, fazer a aplicação da argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória posicionando a testeira no piso e marcar o local de corte. É necessário cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira para que se possa aplicar o adesivo plástico para a fixação da testeira na placa, loo em seguida é aplicada a argamassa na abertura do piso e fixar testeira. Deve-se retirar o excesso de argamassa e o adesivo após a conclusão da instalação.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO**

As esquadrias em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais a fim de evitar rachaduras. As vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, ajudam a melhorar a distribuição de cargas, evitar o aparecimento de trincas e impedir os esforços sobre as esquadrias.

Dessa forma, deverão ser colocadas, em todas as esquadrias, como previsto em projeto, contravergas de concreto moldada in loco, devendo ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111099002-5





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

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

#### **CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS 1,5 M DE COMPRIMENTO**

As esquadrias em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais a fim de evitar rachaduras. As vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, ajudam a melhorar a distribuição de cargas, evitar o aparecimento de trincas e impedir os esforços sobre as esquadrias.

Dessa forma, deverão ser colocadas, em todas as esquadrias, como previsto em projeto, contravergas de concreto moldada in loco, devendo ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

#### **VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO**

As esquadrias em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais a fim de evitar rachaduras. As vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, ajudam a melhorar a distribuição de cargas, evitar o aparecimento de trincas e impedir os esforços sobre as esquadrias.

Dessa forma, deverão ser colocadas, em todas as esquadrias, como previsto em projeto, vergas de concreto moldada in loco, devendo ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 11199002-5



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

### **VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO**

As esquadrias em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais a fim de evitar rachaduras. As vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, ajudam a melhorar a distribuição de cargas, evitar o aparecimento de trincas e impedir os esforços sobre as esquadrias.

Dessa forma, deverão ser colocadas, em todas as esquadrias, como previsto em projeto, vergas de concreto moldada in loco, devendo ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

### **VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO**

As esquadrias em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais a fim de evitar rachaduras. As vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, ajudam a melhorar a distribuição de cargas, evitar o aparecimento de trincas e impedir os esforços sobre as esquadrias.

Dessa forma, deverão ser colocadas, em todas as esquadrias, como previsto em projeto, vergas de concreto moldada in loco, devendo ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
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

## **VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO**

As esquadrias em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais a fim de evitar rachaduras. As vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, ajudam a melhorar a distribuição de cargas, evitar o aparecimento de trincas e impedir os esforços sobre as esquadrias.

Dessa forma, deverão ser colocadas, em todas as esquadrias, como previsto em projeto, vergas de concreto moldada in loco, devendo ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

## **8.0 REVESTIMENTOS**

### **CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA)**

Deverá ser executado chapisco em todas as paredes da edificação especificadas em projeto. Isto é, todas as alvenarias a serem revestidas serão chapiscada depois de convenientemente limpa.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111089002-5



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

Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e, abundantemente molhadas antes de receber sua aplicação.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

#### **REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM**

O reboco e emboço consistem em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após a execução do chapisco.

O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço e reboco devem ser alisados e desempenados, devendo aderir bem ao chapisco e possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 15mm.

Por fim, deverá possuir sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

#### **EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.**

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
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

O emboço consiste em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após a execução do chapisco.

O emboço deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e possuir textura e composição uniforme.

Por fim, deverá possuir sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

#### **REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES.**

O revestimento cerâmico é utilizado para revestir paredes, sendo divididos em grupos de acordo com suas características químico-físicas e suas aplicações.

Nesse item está considerado a aplicação de revestimento do tipo esmaltada nas paredes, conforme memória de cálculo em anexo.

Para sua aplicação deve-se observar o nivelamento da parede, a espessura das juntas entre as peças, especificadas pelo fabricante, sempre presando pelo assentamento de forma correta de peças cerâmicas.

Seu local de aplicação encontra-se descrito nos projetos arquitetônicos e nas memórias de cálculo.

#### **Unidade de medição**

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

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111099002-5



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

## **9.0 PISOS**

### **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO**

Deverá ser executado passeio ou piso de concreto moldado in loco, com acabamento convencional de 6 cm de espessura e armado.

Para a sua execução deve-se obedecer a alguns procedimentos, dentre eles:

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;

- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;

- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicada transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução das juntas ocorre a cada 2,0 metros.

#### **Unidade de medição**

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

### **PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.**

Sobre o contrapiso limpo e nivelado, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso.

Lançar e espalhar a argamassa traço 1:3, procurando obter o máximo de adensamento contra a base.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111099002-5



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

Nivelar com sarrafo e desempenar com desempenadeira de madeira, efetuar o polvilhamento de cimento e alisar com desempenadeira de aço, de modo a obter uma camada superficial de pasta de cimento de 1mm.

#### **Unidade de medição**

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

#### **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 2CM.**

Deverá ser executado contrapiso em argamassa (cimento e areia) com traço de 1:4 e preparo mecânico na betoneira de 400L, atingindo a espessura final de 2 centímetros.

Deverão ser fixadas taliscas nos cantos do ambiente, deixando-as niveladas, com espessura entre sua superfície e a base, usando para isso a mangueira ou o aparelho de nível. Devem ainda ser fixadas também taliscas intermediárias, com distâncias entre 1,50 e 2,00 m entre elas para depois fazer as guias, de forma semelhante ao feito para o emboço.

Deverá ser feito polvilhamento com cimento, antes de preencher as guias, polvilhando a base com cimento na quantidade de 0,5kg de cimento por m<sup>2</sup>. Para execução das guias, o espaço entre duas ou mais taliscas que estiverem na mesma direção deve ser preenchido com argamassa, deixando as guias com o mesmo nível das taliscas. Após o preenchimento, compactar as guias com compactador de madeira.

Deverá efetuar a impermeabilização do contrapiso de acordo com as especificações do projeto.

Para o enchimento do piso, após a execução das guias, deverá ser espalhado a argamassa na área entre duas guias e em seguida compactá-la.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
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

Após a compactação sarrafejar a área com régua, deixando o piso com o mesmo nível das guias. A área deve ser polvilhada também com cimento na mesma quantidade usada para a base ( $0,5 \text{ kg/m}^2$ ) e alisá-la com a desempenadeira de madeira.

Caso o revestimento final seja cerâmico, o acabamento do contrapiso deve ser áspero, resultado este adquirido pela desempenadeira de madeira.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

#### **REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.**

O revestimento cerâmico é utilizado para revestir paredes, sendo divididos em grupos de acordo com suas características químico-físicas e suas aplicações.

Nesse item está considerado a aplicação de revestimento do tipo esmaltada nas paredes, conforme memória de cálculo em anexo.

Para sua aplicação deve-se observar o nivelamento da parede, a espessura das juntas entre as peças, especificadas pelo fabricante, sempre presando pelo assentamento de forma correta de peças cerâmicas.

Seu local de aplicação encontra-se descrito nos projetos arquitetônicos e nas memórias de cálculo.

#### **Unidade de medição**

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

  
**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

### **RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM**

Deverá ser executada o assentamento do rodapé cerâmico de 7 cm de altura com 60x60 cm de porcelanato. Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Limpar a área com pano umedecido.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

### **SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM**

Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura. Logo após, deve-se espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento.

Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de mármore, e assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.



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

## **10.0 PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO**

**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM.**

O método de assentamento (encaixe) deverá ser consultado com a Fiscalização antes de iniciar o serviço. A utilização de placa vibratória antes e após o assentamento é um item indispensável do serviço.

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

## **11.0 ESQUADRIAS**

**KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Deverá ser instalado kit de porta de madeira para pintura, do tipo semi-oca, padrão popular, com 80 cm de largura e 210 cm de altura. O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber verniz/pintura.

A folga entre o marco e a parede deve variar de 1 cm a 1,5 cm.

A fixação do marco deverá ser feita verificando o prumo, nível e o esquadro.

Suas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

É imprescindível que a instalação da porta seja feita corretamente, portanto, deve-se fazer a substituição de todas as portas, conferindo o correto assentamento



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

determinado pelo fabricante e executada com profissional especializado na área, de acordo com o projeto arquitetônico.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

#### **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**

Deverá ser instalado kit de porta de madeira para pintura, do tipo semi-oca, padrão popular, com 90 cm de largura e 210 cm de altura. O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber verniz/pintura.

A folga entre o marco e a parede deve variar de 1 cm a 1,5 cm.

A fixação do marco deverá ser feita verificando o prumo, nível e o esquadro.

Suas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

É imprescindível que a instalação da porta seja feita corretamente, portanto, deve-se fazer a substituição de todas as portas, conferindo o correto assentamento determinado pelo fabricante e executada com profissional especializado na área, de acordo com o projeto arquitetônico.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

  
**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

### **PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS**

Deverão ser instaladas portas do tipo pivotante, de vidro temperado com espessura de 10mm, com duas folhas de 90cm de largura e 210cm de altura, inclusive os acessórios.

Os locais a serem instalados deverão ser instalados nos locais previstos em projeto arquitetônico.

A folga entre o marco e a parede deve variar de 1 cm a 1,5 cm.

A fixação deverá ser feita verificando o prumo, nível e o esquadro.

Suas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

É imprescindível que a instalação da porta seja feita corretamente, portanto, deve-se fazer a substituição de todas as portas, conferindo o correto assentamento determinado pelo fabricante e executada com profissional especializado na área, de acordo com o projeto arquitetônico.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

### **GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF\_04/2019**

A priori, conferir medidas na obra, marcar os pontos de cortes nos perfis, para logo em seguida, cortar os perfis, conforme projeto. Feito isso, deve-se lixar as linhas de corte para eliminar rebarbas, soldar os encontros dos perfis, conforme projeto.

Lixar as soldas para retirar excesso, realizar nichos no contorno do vão onde serão chumbadas as grapas da janela e posicionar o gradil no vão e preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111299002-5



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

#### **Unidade de medição**

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

#### **JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Deverá ser fornecida e instalada novas esquadrias de alumínio, do tipo correr, com duas folhas para vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens.

O local de instalação das janelas deverá seguir, exclusivamente, o projeto arquitetônico.

Para a instalação, com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base.

Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente.

Importante ressaltar que devem ser analisadas as recomendações do fabricante, a fim de garantir a perfeita instalação e estética esperada.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

#### **JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111999/002-5



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

Deverá ser fornecida e instalada novas esquadrias de alumínio, do tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens.

O local de instalação das janelas deverá seguir, exclusivamente, o projeto arquitetônico.

Para a instalação, com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base.

Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente.

Importante ressaltar que devem ser analisadas as recomendações do fabricante, a fim de garantir a perfeita instalação e estética esperada.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

#### **PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Para sua instalação é necessário conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão, colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada.

Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede. Deve-se marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão e Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídia com diâmetro de 10mm.

Na etapa final, retira-se o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón e posiciona-se novamente a esquadria no

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
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

vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

### **12.0 PINTURAS**

#### **APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS**

Deverá ser executado o emassamento de todas as paredes internas e externas com massa acrílica em duas demãos. Posterior à aplicação da massa, deverá ser executado o lixamento, a fim de eliminar imperfeições e preparar a superfície para a aplicação de pintura.

#### **Unidade de medição**

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

#### **APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS**

Deverá ser aplicada tinta látex acrílica, de forma manual, nas paredes internas e externas especificadas no projeto arquitetônico.

Vale ressaltar que as duas demãos de tintas devem ser aplicadas seguindo as recomendações dos fabricantes, e o tempo mínimo adequado entre as aplicações das demãos. Para isso as superfícies já devem estar emassadas e lixadas, para que o acabamento final seja satisfatório.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111099002-5



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

### **Unidade de medição**

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

### **APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS.**

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante.

Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado, feito isso, é necessário aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa.

Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

### **Unidade de medição**

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

### **PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX EM PAREDES, PARA INTERIORES – CORES CONVENCIONAIS.**

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111289002-5





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

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas. Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

#### **PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).**

Deverá ser executada a pintura sobre as peças metálicas da estrutura metálica do telhado, para que haja perfeita recuperação da atual estrutura.

Inicialmente, deve ser feita a limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;

Posteriormente, a preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;

Por fim aplicação de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111389002-5



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

### **PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)**

Deverá ser executada a pintura sobre as peças de madeira da estrutura metá, para que haja perfeita recuperação do atual elemento.

Inicialmente, deve ser feita a limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;

Posteriormente, a preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;

Por fim aplicação de tinta na superfície da peça de madeira com o equipamento adequado.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

### **13.0 COBERTURA EM MADEIRA**

#### **TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL**

Deverá ser executada com peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm, do tipo Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região.

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço. A composição é válida para tramas de madeira com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,4 e 3,2 m e distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m. A trama descrita pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes.

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMB  
CREA - MA 111999002-8



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

Deverá ser verificado o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto; posicionar as terças conforme o previsto e conferir as distâncias entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças.

As terças devem ser fixadas na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 x 48, aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio. As cabeças de todos os pregos devem ser rebatidas de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Vale ressaltar que os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.

#### **Unidade de medição**

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

#### **TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL**

Deverá ser executada trama de aço composta por terças para telhado de até duas águas para recebimento de telha ondulada de fibrocimento, incluso transporte vertical.

Os locais a serem instalados estão definidos nas plantas de cobertura do projeto arquitetônico.

#### **Unidade de medição**

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

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
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

## **TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL**

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);

Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;

No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;

Na colocação das telhas, manter direções ortogonal e paralela às linhas limites do edifício, observando o correto distanciamento entre os canais, o perfeito encaixe dos canais nas ripas e o perfeito encaixe das capas nos canais;

Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 1119@9002-5



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

Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

#### **Unidade de medição**

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

#### **TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO**

Deverá ser fornecido e instalado telhamento com telha de aço ou alumínio, com espessura de 0,5mm, com até duas águas, incluindo o içamento.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura.

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros.

Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas.

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas).

A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sota-vento).

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111089002-5



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

Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira).

Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

Os locais a serem instalados deverão ser consultadas no projeto arquitetônico.

#### **Unidade de medição**

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

#### **FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.**

Deverá ser fabricado e instalado tesoura inteira de madeira, com vão de 10 metros para telha cerâmica ou de concreto.

Primeiramente deve-se verificar as dimensões das peças que compõem a meia tesoura em madeira.

Logo após, realizar os cortes se atentando aos entalhes para encaixe das peças, fixar as peças da tesoura utilizando pregos e cobre-juntas em madeira, conforme especificado no projeto da estrutura de madeira.

Com isso, deve-se rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Conferir inclinação e posicionamento das peças.

Ancorar o frechal sobre a alvenaria, conforme designação do projeto, posicionando as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111099002-5



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

Fixar as diagonais de contraventamento nos locais indicados no projeto (caso tenham sido previstas), com o emprego de cantoneiras de aço e pregos.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade.

#### **FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.**

Deverá ser fabricado e instalado tesoura inteira de madeira, com vão de 10 metros para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica.

Primeiramente deve-se verificar as dimensões das peças que compõem a meia tesoura em madeira.

Logo após, realizar os cortes se atentando aos entalhes para encaixe das peças, fixar as peças da tesoura utilizando pregos e cobre-juntas em madeira, conforme especificado no projeto da estrutura de madeira.

Com isso, deve-se rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Conferir inclinação e posicionamento das peças.

Ancorar o frechal sobre a alvenaria, conforme designação do projeto, posicionando as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas.

Fixar as diagonais de contraventamento nos locais indicados no projeto (caso tenham sido previstas), com o emprego de cantoneiras de aço e pregos.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade.

  
**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

## **CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL**

Deverão ser feitas cumeeiras para as telhas da edificação.

As cumeeiras deverão ser emboçadas com o uso de argamassa (cimento, cal e areia), com a garantia de alinhamento e vedação a que se destinam.

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

## **14.0 FORRO**

### **FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS**

Os forros de gesso são utilizados principalmente para criar efeitos estéticos com função decorativa ou a fim de esconder vigas indesejadas e imperfeições nas lajes.

Para sua instalação, deverão ser seguidos os seguintes passos:

Marcação – conferência do nível em que o forro será instalado, especificado no projeto arquitetônico.

Fixação – colocação dos tirantes e suportes niveladores a fim de garantir que a altura marcada seja mantida.

Amarração – etapa final da instalação, no qual é feita a finalização da instalação do forro, com a amarração das placas, acabamento entre as peças e nos parafusos.

Os locais definidos para a aplicação do forro em gesso estão especificados no projeto arquitetônico.





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

#### **Unidade de medição**

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

#### **FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.**

Será utilizado forro PVC de 8mm de espessura e 10cm de largura em toda a obra, sendo na cor branco. Para arremate do forro serão utilizadas semelhas de PVC na mesma cor. Tanto o forro como as semelhas deverão ser resistentes a impactos, a lavagem e ao uso de desinfetantes.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

#### **15.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 04 MEDIDORES – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Deverá ser fornecido e instalado quadro de medição de energia, com barramento, para 04 medidores.

O quadro deverá ter fecho com chave e placa de montagem, além de porta removível com abertura de 130 graus e borracha de vedação.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111099002-5



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

### **DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverá ser fornecido e instalado disjuntor monopolar, de 32A, padrão DIN, no sistema elétrico de distribuição.

Para a sua instalação, encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado, após o cabo e o terminal estarem prontos. O parafuso do polo do disjuntor é desencaixado e, em seguida, coloca-se o terminal no polo. Por fim, o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Sua utilização e posicionamento no sistema elétrico deverá ser tal qual está especificado no projeto elétrico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição de energia e mau funcionamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

### **DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Deverá ser instalado disjuntor tripolar 32A, tipo DIN no sistema elétrico de distribuição.

Esse tipo de disjuntor possui resistência elevada para suportar curtos-circuitos, e oferecem uma ótima proteção contra o contato involuntário do corpo humano.

Sua utilização e posicionamento no sistema elétrico deverá ser tal qual está especificado no projeto elétrico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição de energia e mau funcionamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
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

**QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN**

Deverá ser fornecido e instalado quadro de distribuição de energia, em PVC, de embutir, com barramento terra ou neutro, para 18 disjuntores do tipo NEMA ou 24 disjuntores do tipo D.

O quadro deverá ter fecho com chave e placa de montagem, além de porta removível com abertura de 130 graus e borracha de vedação.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM**

Deverá ser fornecido e instalado eletroduto de pvc soldavel de 32MM, nos circuitos terminais.

Seu posicionamento é definido por meio do projeto elétrico elaborado, devendo segui-lo à risca para a eficácia da instalação.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

**ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM E 32 MM**

Deverá ser fornecido e instalado eletroduto de pvc flexivel de 25mm e 32mm, nos circuitos terminais.

Seu posicionamento é definido por meio do projeto elétrico elaborado, devendo segui-lo à risca para a eficácia da instalação.

  
**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

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

### **CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, 4 MM<sup>2</sup>, 6 MM<sup>2</sup>, 10 MM<sup>2</sup>, 16MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Após a instalação do eletroduto no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos.

Assim, deverá ser fornecido e instalado cabo de cobre flexível isolado, de 2,5mm<sup>2</sup>, 4mm<sup>2</sup>, 6mm<sup>2</sup>, 10mm<sup>2</sup>e 16mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 V, nos circuitos terminais, de acordo com as determinações do projeto elétrico elaborado.

Para sua instalação, faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia.

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade.

Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

### **CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO**

Deverá ser instalada caixa de passagem em pvc, 4x4, nas instalações elétricas.

Sua utilização e posicionamento no sistema elétrico deverá ser tal qual está especificado no projeto elétrico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição de energia e mau funcionamento.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 11199002-5



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

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

#### **INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverão ser fornecidos e instalados interruptores, com uma tecla, de 10 A, no sistema X, incluindo suporte e placa.

Sua instalação deverá ser feita como indicado no diagrama unifilar presente no projeto elétrico elaborado.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

#### **INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverão ser fornecidos e instalados interruptores simples, com duas teclas simples, de 10 A, incluindo suporte e placa.

Sua instalação deverá ser feita como indicado no diagrama unifilar presente no projeto elétrico elaborado.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

#### **INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverão ser fornecidos e instalados interruptores simples, com três teclas simples, de 10 A, incluindo suporte e placa.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 11109002-5



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

Sua instalação deverá ser feita como indicado no diagrama unifilar presente no projeto elétrico elaborado.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

**LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5**

Deverá ser instalada luminária do tipo plafon, de embutir, com lâmpada de led branco com 18W de potência.

As luminárias devem ser instaladas nos locais especificados no projeto, respeitando as normas técnicas de seguranças e as especificações do fabricante.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

**LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverá ser instalada luminária do tipo arandela com lâmpada de led branco com 6W de potência.

As luminárias devem ser instaladas nos locais especificados no projeto, respeitando as normas técnicas de seguranças e as especificações do fabricante.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111099002-5



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

## **16.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

### **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverá ser fornecido e instalado tubo de PVC soldável, com diâmetros de 20mm em ramais de distribuição de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

### **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverá ser fornecido e instalado tubo de PVC soldável, com diâmetros de 40mm em reservatórios de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111989002-8



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

### **CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA**

Deverá ser instalado reservatório de 1000L para suprir a demanda do posto, com autonomia de 1,5 dias, caso a concessionária responsável não consiga abastecer a edificação.

A caixa d'água é composta por entrada, responsável por alimentar o reservatório; saída, que distribui a água para a edificação; extravasor, que evita que a caixa transborde; limpeza, para escoamento da água depois da manutenção. Cada uma delas deverá ser inserida no local correto, de acordo com o projeto hidráulico elaborado.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

### **CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 2000 LITROS, COM TAMPA**

Deverá ser instalado reservatório de 1000L para suprir a demanda do posto, com autonomia de 1,5 dias, caso a concessionária responsável não consiga abastecer a edificação.

A caixa d'água é composta por entrada, responsável por alimentar o reservatório; saída, que distribui a água para a edificação; extravasor, que evita que a caixa transborde; limpeza, para escoamento da água depois da manutenção. Cada uma delas deverá ser inserida no local correto, de acordo com o projeto hidráulico elaborado.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111089002-5





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

**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM E 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverão ser fornecidos e instalados joelhos de 90° com bucha de latão, em PVC soldável, com diâmetro de 20mm e 40mm, em em reservação de água que possua reservatório de fibra/fibrocimento.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverá ser instalada luva de correr de PVC soldável, com diâmetro de 50mm x 25mm nas tubulações de fornecimento de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverá ser instalada luva de correr de PVC soldável, com diâmetro de 32mm x 25mm nas tubulações de fornecimento de água.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111299002-5



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

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

#### **LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverá ser instalada luva de correr de PVC soldável, com diâmetro de 25mm x 20mm nas tubulações de fornecimento de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

#### **TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverá ser instalado tê de 90° de PVC rígido soldável, com diâmetro de 40mm nas tubulações de fornecimento de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111099002-5



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

**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverá ser instalado tê de 90° de PVC rígido soldável, com diâmetro de 20mm nas tubulações de fornecimento de água.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto hidráulico, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos às tubulações e mau funcionamento.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 0.80X0.60, COM 01 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 10 CM, ASSENTADA.**

Deverão ser executadas o assentamento do lavatório com cuba de louça branca, bancada de granito cinza andorinha com coluna fixação no pavimento. Colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório, pia e tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações. Verificar a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de lavatório, pia ou tanque.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 11199002-5



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

**PIA DE COZINHA COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.50X0.60, COM 02 CUBAS DE AÇO INOX, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE RODOPIA 10 CM, ASSENTADA.**

Deverá ser executada o assentamento da pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, dim 2,50x0,60 m, com 02 cubas de aço inox. Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante. Marcar os pontos para furação no piso. Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar. Instalar a caixa acoplada. Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA**

Passar a fita veda rosca na extremidade do cano do chuveiro, encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede. Posteriormente, deve-se rosquear o chuveiro até a completa fixação e de modo que a ducha fique virada para baixo e realizar a conexão dos cabos elétricos do chuveiro aos cabos da rede elétrica.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Passar os cabos da torneira no furo do lavatório, posicionar e fixar a torneira sobre o lavatório.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111099002-5



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

Acoplar os engates flexíveis unindo a torneira aos pontos de água. Utilizar fita veda rosca, por fim, conectar os cabos da torneira na instalação elétrica.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

#### **TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Passar os cabos da torneira no furo do lavatório, posicionar e fixar a torneira sobre o lavatório.

Acoplar os engates flexíveis unindo a torneira aos pontos de água. Utilizar fita veda rosca, por fim, conectar os cabos da torneira na instalação elétrica.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

#### **17.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

#### **TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, 50MM E 100MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO**

Deverá ser fornecido e instalado tubo de PVC série normal, com diâmetros nominais de 40mm, 50mm e 100mm, para aplicação em ramais de descarga ou ramal de esgoto sanitário.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 11199002-5



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

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### **CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL.**

Deverá ser instalada caixa sifonada em PVC, com dimensões de 150 x 185 x 75 mm, de acabamento branco, com grelha e porta grelha.

Este tipo de caixa ajuda a evitar o cheiro ruim de esgoto se espalhar pelos ambientes, por conta do seu fecho hídrico, servindo como uma barreira de proteção contra o mau cheiro.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

#### **CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M.**

Deverá ser instalada caixa de gordura em PVC, com cesto de 36L de capacidade.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111099002-5



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

Esta caixa serve para prevenir entupimentos ou contaminação causados por estrumes e direciona todo líquido livre de gordura e sólidos para o sistema de esgoto principal.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

#### **SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Ele é responsável por escoar a água de pias, lavatórios e tanques para a rede de esgoto, prevenindo vazamentos, e também evitando que o odor dos encanamentos sejam propagados no ambiente.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

#### **SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M<sup>2</sup> (PARA 10 CONTRIBUINTES).**

Deverá ser fornecido e instalado sumidouro circular, em concreto pré-moldado, com diâmetro interno de 2,38 metros, altura interna de 3,0 metros e área de infiltração de 25,0 metros quadrados, para 10 contribuintes.

Para a instalação deverá seguir as seguintes recomendações:

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;

  
**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

- Sobre o lastro de areia, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher somente nas juntas horizontais, deixando aberturas verticais entre os blocos, atentando-se para o posicionamento do tubo de entrada, até a altura da cinta horizontal;
- Executar os reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do sumidouro;
- Em seguida, executar a cinta sobre a alvenaria com canaletas de concreto, armadura e graute;
- Concluída a alvenaria, colocar a brita para compor o fundo drenante com a retroescavadeira;
- Por fim, colocar as peças pré-moldadas de fechamento sobre o sumidouro.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

#### **FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 10000 LITROS (NBR 7229)**

São câmaras convenientemente construídas para deter os despejos por um período preestabelecido, de modo a permitir a decantação dos sólidos em suspensão.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111099002-5





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

### **JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, 50MM, 100MM PARA ESGOTO PREDIAL**

Deverá ser instalado joelho de 90° em PVC rígido soldável, com diâmetros de 40mm, 50mm e 100mm, nas instalações de esgoto sanitário.

Por possuírem uma curva pequena, ligada em um ângulo reto, os joelhos são utilizados com maior segurança em locais onde a pressão da água é menor. Sua utilização, portanto, é mais indicada em terminais de baixa pressão.

Dessa forma, sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

### **VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverá ser executada o assentamento do vaso sanitário sifonada em louca branca com caixa acoplada e deve ser nivelado o ramal de esgoto com a altura do piso acabado. Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante. Marcar os pontos para furação no piso. Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar. Instalar a caixa acoplada. Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

  
**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

## **18.0 ACESSIBILIDADE**

### **CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL**

Deverá ser instalada calha em chapa de aço galvanizado número 24, fixadas com suportes instalados a cada 50 centímetros.

Verificar e acompanhar sua correta fixação a fim de evitar problemas de infiltração e garantir a estanqueidade.

Observar no projeto os locais de instalação da calha.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

### **TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM E 150 MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.**

Deverá ser fornecido e instalado tubo em PVC, série normal, com diâmetros de 100 mm e 150mm, em condutores verticais de águas pluviais.

A localização definida para ser instalado deverá obedecer ao projeto de drenagem elaborado.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
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

**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.**

Deverá ser fornecido e instalado tubo de PVC soldável, com diâmetro nominal de 100mm e 150mm para aplicação em instalações hidráulicas, em ramal de distribuição de água.

A localização definida para ser instalado deverá obedecer ao projeto de drenagem elaborado.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.**

Deverá ser fornecido e instalado joelho de 90° de PVC, série normal, com diâmetro de 100 mm, junta elástica e instalado em ramal de encaminhamento de águas.

A localização definida para ser instalado deverá obedecer ao projeto hidrossanitário elaborado.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL.**

Deverá ser instalada caixa sifonada em PVC, com dimensões de 100x100x50mm, de acabamento branco, com grelha e porta grelha.

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111099002-5



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

Este tipo de caixa ajuda a evitar o cheiro ruim de esgoto se espalhar pelos ambientes, por conta do seu fecho hídrico, servindo como uma barreira de proteção contra o mau cheiro.

Sua utilização e posicionamento deverá ser tal qual está especificado no projeto sanitário, respeitando ainda as orientações do fabricante a fim de evitar danos na rede de distribuição e mau funcionamento.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

#### **19.0 DIVERSOS**

##### **BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= \*3\* CM**

Marcar o ponto de perfuração da parede.

Parafusar as mãos francesas na parede.

Aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas.

Apoiar a bancada sobre as mãos francesas.

Verificar o nível da bancada.

Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Fixar a cuba no tampo aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula.

Engate flexível em inox, 1/2" x 40cm.

Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

##### **VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO**

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111099002-5



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

Deverão ser instalados de vidro temperado com espessura de 8mm, com uma folha de 90cm de largura e 210cm de altura, inclusive os acessórios.

Os locais a serem instalados deverão ser instalados nos locais previstos em projeto arquitetônico.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

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

Deverá ser fornecida, montada e instalada estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de alumínio composto (ACM) recortado, com rejuntas de gaxetas de borracha.

A estrutura metálica será fixada diretamente sobre a alvenaria.

As cores e dimensões devem seguir o projeto arquitetônico em anexo.

Depois da instalação o revestimento deve ser limpo com detergente neutro, diluídos 5% em água utilizando uma esponja não abrasiva ou escova macia, enxaguado com água em abundância.

#### **Unidade de medição**

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

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 11199002-5



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

## **20.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **LIMPEZA GERAL**

Deverá ser realizada limpeza geral na área de intervenção da obra, com remoção de entulhos proveniente da execução do serviço, bem como limpeza de pisos, vidros, esquadrias e qualquer elemento construtivo da obra que por ventura tenha sido sujo na execução do serviço.

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento a unidade de medição é metro quadrado.

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111099002-5



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

## ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – Maranhão
<b>OBJETO:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Secretaria Municipal de Educação
<b>ENDEREÇO:</b>	Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA

TRIZIDELA DO VALE - MA  
2023

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111989002-6



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

## 1. COMPONENTES

Este estudo preliminar é composto por:

- a) Objeto da contratação;
- b) Plano de Necessidades;
- c) Soluções de contratação;
- d) Levantamento do mercado;
- e) Estimativa das quantidades.

## 2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objeto a contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de Serviços de Engenharia na Execução de Manutenção Predial na Secretaria e Anexos da Secretaria Municipal de Educação de Trizidela do Vale - MA, de forma a atender tanto a Zona Rural como a Zona Urbana do Município.

A proposta deste projeto beneficiará diretamente e indiretamente toda a população do município que utilizam os prédios públicos, melhorando as condições de insalubridade. A manutenção predial é muito importante para evitar, prevenir e reparar problemas em uma edificação. É uma forma de evitar gastos extras em consertos de emergência e também uma forma de zelar pela segurança de todos os moradores e pessoas que circulam pela edificação.

## 3. PLANO DE NECESSIDADES

Essencial à conservação do patrimônio público, a manutenção predial proporciona condições adequadas e indispensáveis para a realização das atividades que compõem a edificação. A execução de serviços de manutenção predial torna-se imprescindível para a preservação, conservação, recuperação, bom funcionamento, segurança, higiene e conforto das edificações, bem como





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

para preservação das características originais e condições ideais de funcionamento dos equipamentos que compõem a estrutura física do órgão, garantindo e prolongando sua vida útil.

Em face da necessidade contínua de conservação e do perfeito funcionamento das instalações prediais, assim como da ágil execução de adequações, alterações de layout, remanejamento, criação de pontos de elétrica, rede lógica, telefonia e hidráulica, e a necessidade imediata de reparos quando da ocorrência de falhas, os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos diversos sistemas (elétrica, hidráulica, rede estruturada, proteção contra incêndio, alarme, dentre outros) devem ser prestados por meio de mão-de-obra especializada residente, com dedicação exclusiva, de forma que o atendimento seja realizado de forma célere, objetivando o perfeito funcionamento e conservação da edificação.

Portanto, se constitui em fundamental a manutenção predial pois irá garantir a plena capacidade e condições de funcionamento contínuo, seguro e confiável dos ambientes de trabalho, proporcionando condições adequadas aos usuários do Município de Trizidela do Vale – MA.

#### **4. SOLUÇÃO**

Dentre as características específicas da manutenção predial corretiva, destaca-se ainda, muitas vezes a necessidade de intervenção imediata, em razão de vazamentos, quebra de telhas e vidros, problemas elétricos, consertos em geral, pequenos reparos/reformas, dentre inúmeros outros problemas classificados em uma escala de prioridades e urgências, que urge por um modelo mais ágil de atendimento. A manutenção corretiva visa o mais rápido restabelecimento em setores prediais essenciais ao funcionamento operacional mínimo da edificação, de sua segurança e habitabilidade.

Esta contratação terá por critério de pagamento os serviços efetivamente prestados, quantificados por unidades, metros ou peças realmente executadas

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111989002-6



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

e não a contratação de profissionais, a custos mensais, à disposição para a prestação de serviços, independentemente de demanda.

Quanto à escolha da solução, será contratada uma empresa para a execução dos serviços, no custo da contratação está incluído, além da utilização da equipe, equipamentos e acessórios, insumos, a gestão da obra, da documentação, dos recursos financeiros e humanos, programas computacionais, prazos, encargos trabalhistas e previdenciários, controle de qualidade, segurança do trabalho, entre outros.

Vantagens da contratação de empresa para a execução da obra:

- A manutenção e o investimento em equipamentos e acessórios são de responsabilidade da empresa contratada;
- Gestão e planejamento da obra de responsabilidade da empresa contratada;
- Controle de qualidade por parte da contratada;
- Alta disponibilidade dos equipamentos;
- Maior flexibilidade no incremento de equipamentos, acessórios e profissionais especializados;
- Comunicação direta com a empresa para solucionar qualquer problema;
- Os contratos são pagos conforme produtividade;
- Não há necessidade de manter estoque de peças, equipamentos, acessórios e equipe técnica;
- Garantia de que os equipamentos atendem as normas de segurança, pois a assistência técnica é feita com peças e mão de obra qualificada para a execução dos serviços, as expensas do locador;
- Custo zero com compras e estoque de peças, assistência técnica, manutenção entre outros;
- Custo zero com as medidas de proteção à segurança, à saúde e ao meio ambiente de trabalho dos funcionários;
- Obrigatoriedade de reparos pós-obra por parte da contratada, caso



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

necessário.

A contratação de uma empresa para executar a obra em questão e mais vantajosa e interessante para o Órgão, pois torna responsável a contratada todos os itens elencados acima, ficando a cargo do município o controle do prazo de execução da obra, a fiscalização dos serviços prestados e o pagamento dos mesmos sendo efetivados conforme forem sendo concluídos, ou seja, medições realizadas conforme produtividade.

#### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Seguindo as diretrizes orçamentárias, será utilizado o sistema SINAPI/ORSE/SBC/SEINFRA na elaboração de orçamento, pois são de referência de obras e serviços de engenharia.

#### **6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

Os quantitativos dos serviços correlacionado ao Objeto a ser pleiteado serão obtidos mediante levantamento de campo conforme descrito no projeto básico, os quais serão considerados as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT.